

# Rekomendasi prosedur pengendalian biaya material berbasis risiko pada proyek EPC dalam upaya meningkatkan efisiensi biaya pelaksanaan proyek (Studi kasus proyek X pada PT. Y) = Recommendation of material cost control procedure based on risk in EPC project for increase execution cost efficiency (Case study project X, PT. Y)

Agung Andika Putra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20275073&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Tingginya risiko dan ketidakpastian dalam tahap pelaksanaan manajemen material pada proyek EPC dapat menjadi salah satu penyebab penyimpangan biaya proyek. Salah satu strategi pengendalian untuk meminimalkan terjadinya penyimpangan biaya adalah mendeteksi sedini mungkin risiko yang dapat terjadi pada tahap pelaksanaan manajemen material yang dituangkan kedalam prosedur pengendalian biaya material disetiap tahapan pelaksanaannya.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan alternatif preventive dan corrective action serta merekomendasikan pengembangan prosedur pengendalian biaya material berbasis risiko berdasarkan risiko utama penyebab penyimpangan. Untuk mengetahui besarnya frekwensi dan dampak risiko penyebab penyimpangan biaya material dilakukan penilaian secara kualitatif terhadap salah satu proyek yang mengalami penyimpangan biaya terbesar pada PT.Y, dengan melakukan wawancara pakar dan kuisioner kepada tim inti proyek yang mempunyai pengalaman dalam proyek EPC.

Analisa data diolah dengan analisa risiko kualitatif untuk memperoleh risiko utama penyebab penyimpangan, kemudian untuk dapat menentukan preventive dan corrective action serta rekomendasi pengembangan prosedur pengendalian biaya material berbasis risiko digunakan metode delphi.

Hasil analisa data ditemukan delapan penyebab utama terjadinya penyimpangan biaya material yaitu: Terjadi kesalahan dalam menentukan spesifikasi material karena kontrak yang kurang jelas; Terjadi kesalahan dalam menentukan spesifikasi material karena kurang lengkap atau akuratnya data informasi mengenai jenis-jenis material yang efektif; Terjadi revisi spesifikasi material akibat kesalahan pada design material (misdesign); Terjadi kesalahan dalam menentukan spesifikasi material karena kesalahan dalam memahami spesifikasi material yang tertera didalam kontrak; Terjadi pembelian ulang material karena kesalahan dalam penentuan spesifikasi material; Meningkatnya biaya pembelian material akibat tingginya harga material dipasaran; Meningkatnya biaya pembelian material akibat fluktuasi harga material dipasaran; Terjadi instalasi ulang material karena kesalahan design spesifikasi material.

The height of the risk and the uncertainty in the implementation stage of the material management in the EPC project could become one of the causes of project cost deviation. One of the controlling strategies to minimize the occurrence of the cost deviation is detecting the risks earlier that could happen in the implementation stage of the material management which is presented in the material cost controlling procedure in each implementation stage.

This research aimed to determine the alternative preventive and corrective action and also to recommend the development of the material cost controlling procedure based on the risk according to the main risk of the deviation cause. To recognize the frequency value and the impact of the risk as the cause of material cost deviation, it would be carried out by the assessment qualitatively towards one of the projects experienced in

the biggest cost deviation to PT.Y, by interviewing experts and spreading questioner to the key person in the core project team that had experiences in the EPC project.

Data analysis would be processed by the qualitative risk analysis to find the main risk of the deviation cause, afterwards to be able in determining preventive and corrective action along with recommendation of the material cost controlling procedure development based on the risk used by the Delphi method.

Data analyzes resulted that eight main causes of material cost deviation were found, there are: Fault in determining material specification because of the unclear contract; Fault in determining the material specification because the data information about effective material kinds is not accurate and incomplete; revision of the material specification as the consequence of faulty in material design; the fault happened in determining the material specification because of the misunderstanding in defining the material specification that stated on contract; material repurchasing because of fault in determining of the material specification; the Increasing of material purchasing cost as consequence of material price increasing on market; the Increasing of material purchasing cost as consequence of material price fluctuation on market; material reinstallation happened because of the faulty design in material specification.</i>