

Analisis risiko pengendalian change order berbasis PMBOK 2017 terhadap kinerja biaya pada proyek EPC pipeline = Risk analysis for change order control based on PMBOK 2017 on cost performance at EPC pipeline project

Muhammad Khadafi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20467311&lokasi=lokal>

Abstrak

Proyek EPC Engineering, Procurement, and Construction memiliki tantangan yang sangat tinggi, mulai dari saling ketergantungan antar aktifitas yang ada, fase overlaps antar masing-masing aktifitas tersebut, pemecahan aktifitas menjadi aktifitas-aktifitas pekerjaan yang lebih detail, kompleksitas struktur organisasi, dan ketidakpastian dalam akurasi prediksi yang timbul selama masa pelaksanaan. Permasalahan utama yang sering dihadapi khususnya pada Proyek EPC Pipeline adalah terjadinya cost overrun dalam proses engineering, procurement dan construction. Perubahan selalu terjadi dengan persentase berkisar antara 5 - 10 dari kontrak. Keterlibatan pihak eksternal dan internal dapat memunculkan risiko baru terhadap pihak kontraktor terutama di fase pengendalian. Oleh karena itu, diperlukan analisis risiko berbasis PMBOK 2017 yang menemukan bahwa kesalahan dalam perbedaan persepsi desain DED dengan basis desain FEED dan tidak adanya struktur organisasi change order yang merupakan risiko dominannya. Selanjutnya dilakukan evaluasi dan diketahui bahwa mitigasi risiko merupakan respon preventif yang tepat. Sementara, tindakan korektif yang tepat adalah melakukan konsinyering pada fase engineering dimulai, mediasi dengan third party institution dan membuat struktur organisasi dalam prosedur change order. Sayangnya respon risiko tersebut masih belum berjalan secara optimal bahkan terdapat respon yang tidak diterapkan, maka dari itu diperlukan beberapa langkah untuk perbaikan.

.....EPC Engineering, Procurement, and Construction projects have very high challenges, starting from interdependence between existing activities, overlapping phases between each activity, breaking activities into more detailed work activities, organizational structure complexity, and uncertainty in predictive accuracy arising during the execution period. The main problems that are often faced, especially in the EPC Pipeline Project is the cost overrun in the engineering, procurement and construction process. Changes always occur with percentages ranging from 5 10 of the contract. The involvement of external and internal parties can lead to new risks to the contractor, especially in the control phase. Therefore, it is necessary to simulate a risk model based on PMBOK 2017 which finds that difference of design perception of DED with design basis FEED and the absence of change order organizational structure are the dominant risk. Further evaluations are made and it is known that risk mitigation is an appropriate preventive response. Meanwhile, appropriate corrective action is to do consignment in the engineering phase begins, mediation with the third party institution and the making of an changes organizational structure in the change order procedure. Unfortunately, the risk response is still not running optimally and even there is a response that is not applied, therefore some steps needed to improve.