

Analisis manajemen risiko proyek dengan metode simulasi Monte Carlo. (Studi kasus: proyek instalasi ME pada PT. Astrindo Lestari Kimia, Serang - Banten) = Management project risk analysis using Monte Carlo simulation method. (Case study of mechanical and electrical instalation project in PT Astrindo Lestari Kimia Serang, Banten)

Nurfadlih Syahlani, author

Deskripsi Dokumen: <https://lib.ui.ac.id/bo/uiibo/detail.jsp?id=20248014&lokasi=lokal>

Abstrak

Kontraktor dalam pelaksanaan setiap proyeknya akan banyak sekali menghadapi risiko dan ketidakpastian. Tidak diantisipasi risiko akan berakibat fatal pada keberhasilan proyek. Untuk itu diperlukan manajemen risiko yang baik pada setiap pelaksanaan proyek agar tujuan proyek dapat tercapai dengan baik. Salah satu pendekatan manajemen risiko yang banyak digunakan adalah pendekatan Project Management Institute (PMBOK Standard). Standar ini memberikan detail proses yang baik sehingga sangat membantu proses penganalisaan risiko. Selanjutnya untuk mengurangi risiko dan ketidakpastian dalam biaya dan waktu pengerjaan proyek digunakan simulasi Monte Carlo. Dengan melakukan simulasi biaya proyek menggunakan metode Monte Carlo didapatkan probabilitas secara komperhensif tentang pembiayaan proyek. Hal tersebut juga berlaku untuk simulasi waktu pengerjaan proyek. Simulasi optimasi pada Monte Carlo juga dilakukan untuk mendapatkan alokasi pembiayaan risiko dengan kendala keterbatasan dana dalam pengelolaan risiko. Hasil dari urutan penelitian ini menunjukkan akan besar sekali keuntungan perusahaan berupa hilangnya kemungkinan kerugian karena risiko yang dikelola dengan baik. Penggunaan simulasi Monte Carlo pada manajemen risiko merupakan tools yang sederhana namun memiliki hasil yang lebih detail dan akurat.

<hr><i>Construction company will faces many risk and uncertainty in any project they carried out. There for, a good risk management is needed to achieve the project's goals. One of the most commonly used approaches in risk management is PMBOK standard. This standard gives clear process detail that will help risk analizing process. Moreover, Monte Carlo simulation used to decrease risk and uncertainty in cost and project time. With cost project simulation by Monte Carlo method, it would give estimation about possible cost project in a comprehensive calculation. This method also used to simulate the project's duration time. Simulation, which give optimum calculation in Monte Carlo, were used to get risk budget allocation with fund limitation Result of this research shows the company benefit by reducing the possibilities of lost which happen by the good risk management. Monte Carlo simulation was simple but it gives more detail and accurate result.</i>