

Estimasi biaya contingency pada proyek konstruksi bangunan industri berdasarkan komponen pekerjaan proyek.

Ahmad Arif C., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239439&lokasi=lokal>

Abstrak

Sebelum suatu proyek konstruksi dilaksanakan, perlu dilakukannya suatu proses estimasi biaya. Biaya contingency merupakan bagian dari biaya tidak langsung yang digunakan untuk menutupi pertambahan biaya dari kondisi yang unpredictable dan uncontrolable. Pada penelitian ini dilakukan suatu analisa biaya contingency dengan pendekatan kuantitatif pada proyek konstruksi bangunan industri yang ditinjau berdasarkan biaya total dan biaya komponen pekerjaannya. Yaitu pekerjaan tanah dan pondasi, pekerjaan struktur, pekerjaan atap, pekerjaan dinding, pekerjaan finishing dan pekerjaan mekanik-elektrik. Dengan melakukan analisa ini diharapkan dapat diestimasi biaya contingency untuk proyek industri selanjutnya. Analisa biaya contingency dapat dilakukan dengan bantuan SPSS Software, Cristal ball Software dan Project Risk Analysis Software. Prinsip perhitungannya didasarkan simulasi Monte Carlo. Output yang dihasilkan adalah tabel dan kontur contingency yang menghubungkan antara biaya proyek dengan persentase contingency pada confidence level tertentu yang disertai probabilitas kejadiannya. Pada penelitian ini, didapatkan persen contingency biaya total pada confidence level 80% dengan probabilitas kejadian 95% adalah 3.31% - 3.76% untuk biaya proyek sebesar 300 J sampai dengan 1 M ; 3.38% - 3.75% untuk biaya proyek sebesar 1.1 M sampai dengan 2 M, 3.53% - 3.72% untuk biaya proyek sebesar 2.1 M sampai dengan 5 M ; dan 3.66% - 3.84% untuk biaya proyek sebesar 5.1 Msampai dengan 8 Milyar. Kata kunci : Estimasi, Cost Contingency, Komponen pekerjaan proyek, Simulasi