

Analisis Life Cycle Cost Perbandingan antara Metode Tradisional In-Situ dan Sistem Hybrid memanfaatkan Pod Modular Kamar Mandi menggunakan ICMS (Standar Pengukuran Konstruksi Internasional) Edisi ke-2 di Brisbane = Life Cycle Cost Analysis of Three-Story Building Comparison between Traditional Method In-Situ Method and Hybrid Systems Method Utilizing Bathroom Modular Pods using ICMS (International Construction Measurement Standards) 2nd Edition by RICS in Brisbane

Reyhan Fadilaputra Nurhadian, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20526819&lokasi=lokal>

Abstrak

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja ekonomi suatu proyek bangunan berdasarkan umurnya. Metode yang lazim digunakan adalah dengan menggunakan analisis Life Cycle Cost yang digunakan untuk menentukan kekuatan dan kelemahan beberapa alternatif proyek. Net present value (NPV) digunakan untuk menentukan profitabilitas suatu proyek jika diinvestasikan dengan menghitung arus kas (arus masuk dan arus keluar) selama periode waktu tertentu. Untuk proyek bangunan, memperkirakan NPV adalah alternatif analisis yang baik karena mempertimbangkan tingkat diskonto, yang memberikan jumlah biaya yang jelas saat investasi didiskontokan hingga saat ini. Laporan ini menguraikan biaya siklus hidup metode konstruksi tradisional beton dan sistem hibrida. Metode sistem hybrid yang digunakan untuk bangunan tiga lantai adalah kombinasi perakitan pod modular dan produk prefabrikasi. Perbandingannya adalah untuk menganalisis nilai investasi tergantung pada nilai sekarang bersih yang diperoleh dari analisis tersebut. Penelitian ini dilakukan untuk memvalidasi argumen konstruksi off-site apakah memiliki biaya modal tinggi atau mengurangi biaya dengan harapan dapat meningkatkan kesadaran konstruksi off-site.

.....There are several methods that can be conducted to evaluate the economic performance of a building project based on their expected life. A simple method is to use the cost benefit analysis which is used to determine the strengths and weaknesses of project options. Net present value (NPV) is used to determine the profitability of a project if it was invested by calculating the cashflows (inflow and outflow) over the period of time. For a building project, estimating the NPV is a good analysis alternative as it considers the discounted rate, which gives a clear number of cost when an investment is discounted to the present. This report outlines the life cycle costing of traditional concrete in-situ method and hybrid systems. The hybrid systems method used for the three-story building are a combination of assembling modular pods and prefabricated products. The comparison is to analyze the investment worth depending on the net present value obtained from the analysis. This research is conducted to validate the arguments of off-site construction whether has high capital cost or reduce costing in hope to raise awareness of the off-site construction.