

Abstrak

Rekayasa nilai merupakan suatu ilmu yang mencoba menggunakan pendekatan sistematis untuk mencari keseimbangan fungsi yang terbaik antara biaya, kinerja, dan penampilan dari suatu produk atau proyek. Proyek konstruksi dituntut untuk dilaksanakan dengan biaya yang efisien dan optimal tanpa mengurangi fungsi dan mutu awal yang ditetapkan, namun pada kenyataannya sering terdapat biaya pekerjaan yang berlebihan, salah satunya yaitu pada pekerjaan beton. Penelitian ini dilakukan pada proyek pembangunan gedung Balai Latihan Kerja (BLK) Ambon, Maluku, dengan tujuan untuk mengetahui jenis alternatif pekerjaan yang menghasilkan biaya proyek paling efisien tanpa mengurangi mutu dan fungsi awal yang telah ditetapkan. Penerapan rekayasa nilai pada proyek ini dilakukan dengan cara menganalisis alternatif pekerjaan pelat lantai yaitu pelat konvensional, bondek, dan flat slab dari segi struktur. Yang mana flat slab memiliki momen nominal yang hampir sama dengan pelat bondek, yakni 23.177 kNm dan 23.889 kNm. Namun apabila ditinjau dari total biaya keseluruhan yang dihasilkan, pelat bondek lebih hemat yakni sebesar Rp161,968,381.46 atau sebesar 3.89%, sedangkan flat slab hanya mampu menghemat biaya hingga 3.56%

Kata kunci: rekayasa nilai, mutu, alternatif, efisien, optimal.

Abstract

Value engineering is a science that tries to use a systematic approach to find the best functional balance between cost, performance, and appearance of a product or project. Construction projects are required to be carried out at an efficient and optimal cost without reducing the function and initial quality set, but in reality there are often excessive work costs, one of which is concrete work. This research was conducted on the construction project of the Job Training Center (BLK) Ambon, Maluku, with the aim of knowing the type of alternative work that produces the most efficient project costs without reducing the quality and initial functions that have been determined. The application of value engineering in this project is carried out by analyzing alternative floor slab work, namely conventional slab, bondek, and flat slab in terms of structure. The flat slab has a nominal moment that is almost the same as the bondek plate, namely 23,177 kNm and 23,889 kNm. However, when viewed from the total cost generated, bondek plates are more efficient, namely Rp. 161,968,381.46 or 3.89%, while flat slabs are only able to save costs up to 3.56%.

Key words: value engineering, quality, alternative, efficient, optimal.