

ABSTRAK

EFISIENSI BIAYA PELAKSANAAN PEKERJAAN BEKISTING METODE SEMI SISTEM BERDASARKAN STRATEGI ROTASI PADA PEMBANGUNAN GEDUNG SEKOLAH SANTO THOMAS TAHAP 2 MEDAN

Jaka Prima Albertus Malau¹, Putri Lynna A. Luthan²

¹Program Studi D-III Teknik Sipil, Fakultas Teknik UNIMED

²Dosen Pengajar Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan
Fakultas Teknik UNIMED

Pada pelaksanaan struktur atas (*superstructure*) bangunan gedung bertingkat merupakan proses pekerjaan berulang-ulang seperti pekerjaan kolom, balok, dan pelat lantai yang menggunakan bekisting. Dalam siklus hidup bekisting terdapat aspek penting, yaitu biaya, kecepatan, keselamatan dan kualitas. Apabila ditinjau terhadap aspek biaya, bekisting merupakan komponen biaya yang paling besar dari struktur beton bertulang. Pemilihan sistim bekisting untuk membangun suatu struktur beton yang dicor ditempat adalah suatu keputusan yang kritis karena akan mempengaruhi jadwal dan biaya konstruksi, sehingga diperlukan pekerjaan bekisting dengan strategi rotasi. Pemilihan strategi rotasi bekisting diharapkan mampu menekan biaya dan waktu dalam pelaksanaan sebuah proyek konstruksi demi tercapainya suatu target penyelesaian proyek dengan tepat dan bermutu tinggi.

Penelitian ini dilakukan dengan membuat strategi rotasi pekerjaan bekisting. Alternatif yang digunakan adalah alternatif rotasi 1 lantai. Metode pelaksanaan yang dilakukan adalah bekisting semi sistem menggunakan besi hollow.

Perhitungan efektivitas dengan menggunakan rotasi dilakukan dengan analisa harga satuan dan kemudian analisis perbandingan biaya. Dengan melakukan perhitungan biaya bekisting 4 lantai dan membandingkan dengan strategi rotasi maka nilai efisiensi biaya yang didapat adalah sebesar Rp. 1.112.635.664,00 dengan persentase 21,97%

Kata Kunci : Bekisting, Strategi rotasi, Penekanan biaya.

ABSTRACT

THE COST EFFICIENCY OF THE IMPLEMENTATION OF SEMI-SYSTEM FORMWORK WORK BASED ON THE ROTATION STRATEGY ON THE CONSTRUCTION OF THE SECOND PHASE OF THE SANTO THOMAS SCHOOL BUILDING MEDAN

Jaka Prima Albertus Malau¹, Putri Lynna A. Luthan²

¹Program of D-III Civil Engineering, Faculty of Engineering UNIMED

²Lecturer of Building Engineering Education
Faculty of Engineering UNIMED

In the implementation of the superstructure of multi-storey buildings is a process of repetitive work such as the work of columns, beams, and floor plates that use formwork. In the life cycle of the formwork there are important aspects, namely cost, speed, safety and quality. If viewed from the aspect of cost, formwork is the largest cost component of reinforced concrete structures. The selection of formwork systems to construct a concrete structure casted in place is a critical decision because it will affect the construction schedule and costs, so formwork is needed with a rotation strategy. The selection of formwork rotation strategies is expected to be able to reduce costs and time in the implementation of a construction project in order to achieve a targeted and high-quality project completion.

This research was conducted by making a rotation strategy for formwork work. The alternative used is an alternative to 1-floor rotation. The method of implementation carried out is a semi-system formwork using a hollow.

Calculation of effectiveness using rotation is done by unit price analysis and then cost comparison analysis. y calculating the cost of 4-story formwork and comparing it with the rotation strategy, the cost efficiency value obtained is Rp. 1.122.635.664,00 with a percentage of 21,97%

Keywords: Formwork, Rotation strategy, Cost emphasis.