**ANALISIS PERBANDINGAN PENGGUNAAN BEKISTING MULTIPLEKS DENGAN BEKISTING *FIBERGLASS* PADA PEKERJAAN *PILE CAP***

**(Studi Kasus : Proyek Pembangunan 6 (Enam) Ruas Jalan Tol Dalam Kota Jakarta Tahap I Ruas Sunter – Pulo Gebang Seksi A Pada Zona 3)**

Khusnan Hidayat 201421035.

Dibawah bimbingan Gita Puspa Artiani, S.T., M.T.

**ABSTRAK**

Bekisting adalah cetakan sementara yang digunakan untuk menahan beton selama beton dituang dan di bentuk sesuai dengan bentuk yang diinginkan. Dikarenakan berfungsi sebagai cetakan sementara, bekisting akan di lepas atau di bongkar apabila beton yang di tuang telah mecapai kekuatan yang cukup. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui berapa besar perbandingan biaya, waktu, dan mutu dalam pelaksanaan bekisting multipleks dengan bekisting *fiberglass* pada pekerjaan bekisting *pile cap*. Yang mana nantinya akan menghasilkan suatu informasi mengenai analisis perbandingan penggunaan bekisting multipleks dengan bekisting *fiberglass* pada pekerjaan *pile cap* sebagai penggunaan bahan pekerjaan bekisting.

Hasil dari penelitian ini didapatkan biaya bekisting multipleks sebesar **Rp. 11.395.512** sedangkan biaya bekisting fiberglass sebesar **Rp. 6.407.415** lebih hemat **40,77%** dari biaya bekisting multipleks sedangkan untuk waktu pelaksanaan bekisting multipleks dengan bekisting fiberglass sama dengan membutuhkan waktu **36 hari**, tetapi bekisting fiberglass hanya membutuhkan **3** bekisting dengan 12 periode ulang pemakaian sedangkan bekisting multipleks membutuhkan **9** bekisting dengan 4 periode ulang pemakaian untuk **34 titik** bekisting pile cap. Dan berdasarkan analisis mutu pelaksanaan, hasil beton finish bekisting fiberglass lebih baik dari pada bekisting multipleks. Hal ini akan membuat biaya pelaksanaan beton menjadi terjaga nilainya dan membuat waktu pelaksanaan beton menjadi lebih cepat.

**Kata kunci : Bekisting, Biaya, Waktu, Mutu, *Pile Cap*.**

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE USE OF MULTIPLEX BEKISTING WITH FIBERGLASS BEKISTING IN PILE CAP WORK  
(Case Study: Construction Project for 6 (Six) Jakarta Phase 1 Inner City Toll Road Sunter - Pulo Gebang Section Section A in Zone 3)**

Khusnan Hidayat 201421035  
Under the guidance of Gita Puspa Artiani, S.T., M.T.

***ABSTRACT***

*Formwork is a temporary mold that is used to hold concrete as long as the concrete is poured and shaped according to the desired shape. Because it functions as a temporary mold, the formwork will be removed or unloaded if the poured concrete has achieved sufficient strength. The purpose of this study was to determine how much the ratio of cost, time and quality in the implementation of multiplex formwork with fiberglass formwork on formwork pile cap. Which will later produce an information about the comparative analysis of the use of multiplex formwork with fiberglass formwork in the pile cap work as the use of formwork work materials.*

*The results of this study obtained the cost of multiplex formwork of* ***Rp. 11.395.512*** *while the cost of fiberglass formwork is* ***Rp. 6.407.415*** *save more than* ***40,77%*** *of the cost of multiplex formwork while for the implementation of multiplex formwork with fiberglass formwork the same takes* ***36 days****, but fiberglass formwork only requires* ***3*** *formwork with 12 reuse periods while multiplex formwork requires* ***9*** *formwork with 4 periods reset usage for* ***34 points*** *of formwork pile cap. And based on the quality analysis of the implementation, the concrete results finish fiberglass formwork better than the multiplex formwork. This will make the cost of implementing the concrete maintained and its value will make the concrete implementation time faster.*

***Keywords : Formwork, Cost, Time, Quality, Pile Cap.***