

**PERBANDINGAN BIAYA PENGGUNAAN BEKISTING SISTEM PERI
DAN BEKISTING KONVENSIONAL PADA PEKERJAAN *PIER COLUMN*
PROYEK PEMBANGUNAN MRT CP 103 DI JAKARTA**

DINI PERTIWI

13/351633/SV/04452

INTISARI

Pekerjaan Pier Column proyek pembangunan MRT CP 103 menggunakan sebuah cetakan beton atau bekisting. Bekisting merupakan suatu sarana pembantu struktur beton untuk mencetak beton sesuai ukuran, bentuk, rupa, ataupun alinemen yang dikehendaki. Bekisting harus mampu berfungsi sebagai struktur sementara yang mampu memikul berat sendiri, berat beton basah, beban hidup dan beban peralatan kerja selama proses pengecoran. Biaya pemakaian bekisting berkisar antara 35% sampai 60% atau lebih dari biaya pekerjaan beton konstruksi. Pekerjaan pier column menggunakan bekisting sistem PERI yang merupakan inovasi teknologi terbaru dalam perkembangan bekisting. Bekisting sistem dinilai lebih efektif apabila dibandingkan dengan bekisting konvensional dikarenakan bekisting sistem dapat digunakan lebih dari satu kali.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui efisiensi biaya penggunaan bekisting sistem PERI dan bekisting konvensional pada pekerjaan *pier column*. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan perhitungan estimasi biaya pelaksanaan bekisting konvensional dan dibandingkan dengan penggunaan bekisting sistem PERI dalam proyek pembangunan MRT CP103.

Biaya pemakaian bekisting permeter persegi untuk 4 kali pengulangan pemakaian bekisting pada pekerjaan *pier column* proyek Pembangunan MRT CP 103 dengan menggunakan bekisting PERI adalah Rp 958.836 dan biaya pemakaian bekisting untuk pekerjaan *pier column* dengan menggunakan bekisting konvensional adalah Rp 5.844.977. Penggunaan bekisting PERI lebih efisien dibandingkan penggunaan bekisting konvensional, bekisting sistem PERI dapat menghemat biaya sebesar 509,59%.

Kata Kunci: Bekisting PERI, Bekisting Konvensional, Biaya

**COMPARATION COST BETWEEN PERI FORMWORK AND
CONVENTIONAL FORMWORK OF PIER COLUMN WORK AT MRT
PROJECT CP 103 IN JAKARTA**

DINI PERTIWI

13/351633/SV/04452

ABSTRACT

Pier Column work on CP 103 construction project using a concrete mold or called formwork. Formwork as supporting tool for concrete structure has to accordance with the size, shape, appearance or desire alinemen. Formwork must be able as temporary structure to carrying the own weight, fellow wet concrete, live load, and work load equipment during the casting process. The cost of using formworks range from 35% to 60% or more from concrete work cost. Pier Column work on MRT CP 103 use PERI formwok system which is the latest technological innovation in formwork development. Formwork system is considered more effective when compared with conventional formwork because the formwork system can be used more than once.

Purpose of this research is to know efficiency of using PERI system formwork and conventional formwork by calculating the estimated cost of conventional formwork implementation then compared with using of PERI system formwork at MRT CP 103 constructuion project.

Cost of using PERI formwork system for 4 times the repetition use on pier column work of MRT Constructuin Project CP 103 is Rp 958.836 and the cost of using the conventional formwork is Rp 5,844,977. The use of PERI formwork is more efficient than use conventional formwork, PERI system formwork can save cost by 509,59%.

Key Words: PERI Formwork, Conventional Work, Cost