

## INTISARI

### PERBANDINGAN PEMAKAIAN ANTARA *CONCRETE PUMP* DAN *TOWER CRANE* DENGAN *CONCRETE BUCKET* BERDASARKAN PARAMETER BIAYA DAN WAKTU PADA PEKERJAAN PENGECORAN KOLOM *BASEMENT*

DITA DWI AMBAR SARI

Keberhasilan dari suatu proyek dapat diukur dari dua hal, yaitu keuntungan yang didapat serta ketepatan waktu penyelesaian proyek (Soeharto, 1997). Keduanya tergantung pada perencanaan yang cermat terhadap metode pelaksanaan penggunaan alat dan penjadwalan.

Metode penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah dengan melakukan analisis perhitungan biaya dan waktu yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan pengecoran kolom basement. Lalu membandingkan keduanya untuk dapat diperoleh alat berat yang mana yang paling efisien dari segi biaya dan waktu.

Dari analisis perbandingan perhitungan waktu dan biaya pelaksanaan pengecoran kolom *basement* dengan menggunakan alat berat *tower crane* dengan *concrete bucket*, waktu yang diperlukan kombinasi *tower crane–concrete bucket* sebesar 47 jam 14 menit, sedangkan waktu pengecoran dengan *concrete pump* sebesar 12 jam 38 menit. Berdasarkan perbandingan biaya pelaksanaan pekerjaan struktur atas yang meliputi pekerjaan pengecoran kolom *basement*, maka waktu yang diperlukan untuk kombinasi *tower crane–concrete bucket* sebesar Rp 53.367.840,00, sedangkan biaya untuk *concrete pump* sebesar Rp 5.795.562,50.

Kata Kunci: Alat Berat, *Tower Crane*, *Concrete Pump*, Biaya dan Waktu

## ABSTRACT

### *THE COMPARISON OF CONCRETE PUMP AND TOWER CRANE'S USAGE WITH CONCRETE BUCKET BASED ON TIME AND COST PARAMETER IN CASTING BASEMENT COLUMN*

DITA DWI AMBAR SARI

*The Success of a Project can be measured by two things, that is gained profit and punctuality of project settlement (Soeharto, 1997). Both depend on careful planning againts enforcement method use of tools and scheduling.*

*The method to be used in this research is analizing some cost and time needed for coulum basement's casting. Then, comparing the both of them to get the most heavy equipment from its cost an time's side.*

*From the comparison analysis time and cost of casting enforcement basement coloumn with using heavy equipment tower crane with concrete bucket. Time required between combination of tower crane-concrete bucket is 47 Hours 38 Minutes. Whilst time required for casting with concrete pump is 12 Hours 38 Minutes. Based on cost comparison of upper structure enforcement which consisting of coloumn casting work of basement, accordingly to that required cost for combination of tower crane-concrete bucket is Rp 53.367.840,00 whilst cost to concrete pump is Rp 5.795.562,50.*

*Keywords : Heavy Equipment, Tower Crane, Concrete Pump, Cost and Time*