

ABSTRAK

Perencanaan biaya dan waktu yang efektif dan efisien merupakan salah satu kunci dalam kesuksesan sebuah proyek. Salah satu penentu efektifitas dan efisiensi di dalam sebuah proyek konstruksi adalah pemilihan metode pelaksanaan, pekerjaan struktur adalah pekerjaan awal dalam sebuah proyek konstruksi yang umumnya terdiri dari pembesian, bekisting, dan pengecoran beton. Oleh karena itu perlu adanya penelitian tentang pemilihan metode pelaksanaan pekerjaan struktur, khususnya pemilihan metode pengecoran untuk mendapatkan hasil yang efektif dan efisien pada proyek.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai perbandingan biaya dan waktu antara model penjadwalan dengan metode pelaksanaan cor dengan beton *readymix concrete pump* dan *site mix*, cor dengan *readymix concrete pump* dan *readymix manual*, dan cor dengan *readymix concrete pump* seluruhnya. Data sekunder pada penelitian ini diambil dari Hotel Sewutomo yang berlokasi di Yogyakarta. Selanjutnya dilakukan analisis biaya dan waktu berdasarkan metode pelaksanaan pengecoran menggunakan bantuan program komputer *Ms Project* dan *Ms Excel*.

Hasil dari penelitian diperoleh metode pelaksanaan cor dengan beton *readymix concrete pump* dan *site mix* memerlukan biaya Rp. 3.195.687.978,53 dengan durasi 154 hari kalender, lalu cor dengan *readymix concrete pump* dan *readymix manual* memerlukan biaya Rp. 3.268.397.006,86 dengan durasi 160 hari kalender, dan cor dengan *readymix concrete pump* seluruhnya memerlukan biaya Rp. 3.368.235.460,86 dengan durasi 149 hari kalender.

Kata kunci : Penjadwalan Proyek, *Network Diagram*, *MS project*, beton *readymix*



ABSTRACT

The effective and efficient cost and time planning is one of the keys to succeed the construction project. The selection of implementation method is one of the influential factors in the construction project's effectiveness and efficiency. A structure work is the first phase in a construction project which consists of reinforcement, formwork, and concrete casting. Therefore, a research in the selection of implementation method of the structure work is valuable to conduct, especially the concrete casting selection method in purpose to gain the effectiveness and efficiency of the project.

The aim of this study is to know the cost and time comparison value among the time scheduling model by concrete casting implementation methods using Readymix concrete pump and site mix; Readymix concrete pump and manual; and cast with all Readymix concrete pump. The secondary data of this research was taken from Sewutomo Hotel of Yogyakarta. To make the data analysis of the cost and time based on the casting implementation, Ms Project and Ms Excel computer programs were used.

The result of the analysis shown that concrete casting implementation methods using Readymix concrete pump and site mix cost Rp. 3,195,687,978.53 by duration of 154 calendar days; casting with Readymix Readymix concrete pump and manual cost Rp. 3,268,397,006.86 by duration of 160 calendar days; and casting with all Readymix concrete pump cost Rp. 3,368,235,460.86 by duration of 149 calendar days.

Keywords : *Project Scheduling, Network Diagram, MS Project, Readymix Concrete*

