

## **ABSTRACT**

*The purpose of this research is to know the relation between time and cost with estimation causing cost increase seen from project cost management with earned value method and to know the effect of variables related to quality control at every stage of work of concreting. Secondary data collection is RAB, S curve, weekly funding report and project progress. Primary data are questionnaires to 30 respondents. The method used is cost and time control with earned value and quality control with multiple linear regression. The results of the project performance study until the 27th week of the cost and time aspects of the project implementation did not experience excess costs, but experienced delays. If the project performance remains the same until the project is completed, the estimated cost of Rp 72,723,869,102 with VAC of Rp 13,736,780,898 of the budget plan is Rp 86,460,650,000 and the project's expected completion time for 83 weeks is delayed 28 weeks from the time of the plan 55 weeks. Regression analysis of determinant variable that is very influential from each work of concreting that is to install formwork: marking level of cast and formwork dimension, for the work of manufacture of iron : connection of steel reinforcement and iron net free from rust, oil, and dry concrete, for casting: check slump test and the amount of labor, and for unloading formwork: age of concrete and cast level according to plan.*

*Keywords:* cost and time control, earned value, quality control.

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan keterlambatan waktu dan biaya dengan estimasi yang menyebabkan peningkatan biaya dilihat dari manajemen biaya proyek dengan metode *earned value* dan mengetahui pengaruh variabel-variabel yang terkait dengan pengendalian mutu pada setiap tahap pekerjaan pembetonan. Pengumpulan data sekunder yaitu RAB, kurva S, laporan mingguan pembiayaan dan kemajuan proyek. Data primer yaitu kuesioner kepada 30 responden. Metode yang digunakan pengendalian biaya dan waktu dengan *earned value* dan pengendalian mutu dengan regresi linier berganda. Hasil penelitian kinerja proyek sampai minggu ke-27 dari aspek biaya dan waktu pelaksanaan proyek tidak mengalami kelebihan biaya, tetapi mengalami keterlambatan. Jika kinerja proyek berjalan tetap sama sampai proyek selesai, maka prakiraan biaya yang dibutuhkan sebesar Rp 72.723.869.102 dengan VAC Rp 13.736.780.898 dari rencana anggaran sebesar Rp 86.460.650.000 dan prakiraan waktu penyelesaian proyek selama 83 minggu mengalami keterlambatan 28 minggu dari waktu rencana selama 55 minggu. Analisis regresi variabel penentu yang sangat berpengaruh dari masing-masing pekerjaan pembetonan yakni untuk pasang bekisting: marking level cor dan dimensi bekisting, untuk pemasangan: sambungan besi tulangan dan besi bersih bebas dari karat, oli, dan beton kering, untuk pengecoran: pengecekan *slump test* dan jumlah tenaga kerja, dan untuk bongkar bekisting: umur beton dan level cor sesuai rencana.

Kata kunci : pengendalian biaya dan waktu, *earned value*, pengendalian mutu.

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**