

ABSTRAK

Nama : Nabilla Zulfa
NIM : 41122110102
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Laporan Skripsi : Analisis *Earned Value* pada Pekerjaan *Scrapping and Filling Overlay (SFO)* dan Rekonstruksi pada Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta Seksi Pondok Pinang – Jagorawi dengan Menggunakan Primavera P6
Pembimbing : Patricia Kanicia Djawu, S.T., M.T.

Pengendalian proyek dengan parameter biaya dan waktu diperlukan agar proyek konstruksi dapat selesai dengan biaya yang tidak melebihi anggaran dan dikerjakan sesuai durasi yang disepakati. Salah satu pengendalian proyek yang dapat digunakan untuk memenuhi faktor tersebut adalah metode analisis *Earned Value*. Analisis *Earned Value* pada Pekerjaan *Scrapping and Filling Overlay (SFO)* dan Rekonstruksi pada Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta Seksi Pondok Pinang – Jagorawi menggunakan metode analisis *Earned Value (EV)* hingga Minggu ke-30 ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang meliputi pembengkakan biaya akibat keterlambatan, keterlambatan progres pekerjaan, serta belum adanya pengendalian proyek dengan metode analisis *EV*. Penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif yang melibatkan analisis dengan *software* Primavera P6. Adapun penggunaan *software* Primavera P6 tersebut telah mendapatkan persetujuan melalui validasi pakar mengenai keefektifitasannya dalam pengendalian proyek berupa analisis *Earned Value*. Berdasarkan analisis Primavera P6, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa estimasi biaya total proyek adalah Rp. 78.089.185.990,86 dengan nilai *Cost Performance Index (CPI)* sebesar 1,00, sesuai dengan Rencana Anggaran Biaya (RAB) proyek; estimasi durasi proyek adalah 13 bulan 24 hari dengan nilai *Schedule Performance Index (SPI)* sebesar 0,79, yang mengindikasikan adanya keterlambatan durasi proyek sebesar 3 bulan 24 hari dari rencana; sementara simpangan antara nilai *Earned at Completion*

(*EAC*) dan *Actual Cost (AC)* adalah $0,43\% < 1,00\%$, menunjukkan efektivitas analisis *EV* dengan menggunakan Primavera P6 dalam pengendalian proyek.

Kata Kunci: Pengendalian Proyek, Biaya, Durasi, Earned Value, Primavera P6



ABSTRACT

Name : Nabilla Zulfa
NIM : 41122110102
Study Program : Teknik Sipil
Thesis Title : Analisis *Earned Value* pada Pekerjaan *Scrapping and Filling Overlay (SFO)* dan Rekonstruksi pada Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta Seksi Pondok Pinang – Jagorawi dengan Menggunakan Primavera P6
Consellor : Patricia Kanicia Djawu, S.T., M.T.

Project management with cost and time constraints is required to ensure that construction projects are completed within budget and within agreed-upon schedules. Earned Value Analysis is a project control method that can be used to address these concerns. The Scrapping and Filling Overlay (SFO) and Reconstruction project on the Jakarta Outer Ring Road Section Pondok Pinang - Jagorawi until Week 30 uses Earned Value analysis to identify problems such as cost overruns due to delays, work progress delays, and a lack of project control. This study applies a quantitative analysis strategy involving analysis with Primavera P6 software. The use of Primavera P6 software has been validated by experts for its usefulness in monitoring projects using Earned Value Analysis. Based on Primavera P6, the results obtained indicate that the total project cost estimate is Rp. 78,089,185,990.86 with a Cost Performance Index (CPI) value of 1.00, consistent with the project's Budget Plan; the project duration estimate is 13 months and 24 days with a Schedule Performance Index (SPI) value of 0.79, indicating a project duration delay of 3 months and 24 days from the plan; meanwhile, the deviation between the Earned at Completion (EAC) and Actual Cost (AC) values is $0.43\% < 1.00\%$, demonstrating the effectiveness of EV analysis using Primavera P6 in project control.

Keywords: *Project Controlling, Cost, Duration, Earned Value, Primavera P6*