

**ANALISIS KINERJA BIAYA DAN WAKTU PROYEK  
PENINGKATAN JALAN DESA MAKMUR JAYA KECAMATAN  
AIR RAMI KABUPATEN MUKOMUKO PROVINSI BENGKULU  
DENGAN METODE *EARNED VALUE***

**OLEH:**

**YOVIANSYAH  
2241612028**



**PEMBIMBING:**

**Prof. Ir. NILDA TRI PUTRI, Ph.D, IPU**

**PROGRAM STUDI PROGRAM PROFESI INSINYUR  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2023**

# ANALISIS KINERJA BIAYA DAN WAKTU PROYEK PENINGKATAN JALAN DESA MAKMUR JAYA KECAMATAN AIR RAMI KABUPATEN MUKOMUKO PROVINSI BENGKULU DENGAN METODE *EARNED VALUE*

Yoviansyah, Nilda Tri Putri

## ABSTRAK

Pengendalian biaya dan waktu merupakan bagian terpenting dari manajemen proyek. Selain penilaian dari segi kualitas atau mutu, prestasi suatu proyek dapat juga dinilai dari segi biaya dan waktu. Adanya penyimpangan biaya dan waktu yang signifikan mengindikasikan manajemen proyek yang tidak baik. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pengendalian biaya dan waktu adalah metode *earned value*. Metode ini digunakan untuk menganalisis kinerja dan membuat perkiraan pencapaian sasaran. Dalam penerapannya, digunakan 3 indikator utama, yaitu *actual cost of work performance* (ACWP) atau Jumlah biaya aktual dari pekerjaan yang telah dilaksanakan, *budgeted cost work performance* (BCWP) atau anggaran senilai dengan pekerjaan yang telah dilaksanakan, serta *budgeted cost work schedule* (BCWS) atau Jumlah anggaran untuk pekerjaan yang direncanakan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis status dan proyeksi kinerja Proyek Peningkatan jalan menggunakan metode *earned value*, mengestimasi perkiraan biaya pada akhir proyek, serta mengestimasi perkiraan waktu penyelesaian proyek. Secara umum, metode analisis penelitian dimulai dengan pemilihan masalah yang dilanjutkan dengan studi pendahuluan dengan maksud untuk mencari informasi yang diperlukan, dilanjutkan dengan pengumpulan data melalui pengamatan dan observasi lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Schedule variance* (SV) menunjukkan nilai positif sebesar Rp 181.382.570, sehingga dapat diketahui bahwa kinerja pekerjaan pada proyek tersebut relatif baik, karena paket-paket pekerjaan yang terlaksana lebih cepat dari jadwal yang telah direncanakan; *Schedule performance index* (SPI) menunjukkan nilai 1,29, atau lebih besar dari 1, sehingga dapat disimpulkan bahwa kinerja pada proyek peningkatan jalan pada minggu ke-12 sudah cukup efisien, karena pekerjaan sudah sesuai dengan yang diharapkan (tepat waktu), serta mampu melebihi target pekerjaan yang sudah direncanakan; *Cost variance* (CV) pada minggu ke-12 menunjukkan nilai positif sebesar Rp 26.771.875, sehingga dapat disimpulkan bahwa biaya pekerjaan yang telah dikeluarkan lebih kecil dibandingkan dengan biaya rencana. Hal ini mengindikasikan bahwa proyek ini jika ditinjau dari parameter biaya cenderung untung hingga pada minggu ke-12; *Cost Performance Index* (CPI) pada minggu ke 12 menunjukkan angka 1,03, sehingga dapat disimpulkan bahwa kinerja biaya pada proyek peningkatan jalan relatif efisien, karena biaya yang dikeluarkan lebih kecil dibandingkan dengan nilai yang didapat atau dengan kata lain tidak terjadi pemborosan. Biaya yang akan dikeluarkan hingga proyek berakhir diprediksi sebesar Rp 1.260.155.391. Dengan kata lain, proyek untung sebesar Rp 43.142.803 atau 3,31% dari nilai proyek keseluruhan, sedangkan estimasi perkiraan biaya yang akan dikeluarkan untuk minggu yang tersisa (minggu ke-13 hingga akhir proyek) diprediksi sebesar Rp 478.177.391. Adapun waktu penyelesaian proyek ini diprediksi akan selesai lebih cepat dari rencana, yaitu 15,5 minggu.

Kata kunci: pengendalian, biaya, waktu, proyek, *earned value*

# **COST AND TIME PERFORMANCE ANALYSIS OF ROAD IMPROVEMENT PROJECT IN DESA MAKMUR JAYA, KECAMATAN AIR RAMI, KABUPATEN MUKOMUKO, PROVINSI BENGKULU USING THE EARNED VALUE METHOD**

Yoviansyah, Nilda Tri Putri

## **ABSTRACT**

Cost control and time are the most important part of project management. In addition to assessment in terms of quality, the achievement of a project can also be assessed in terms of cost and time. The presence of significant cost and time deviations indicates poor project management. One method that can be used in cost and time control is the earned value method. This method is used to analyze performance and make estimates of goal achievement. In its application, three main indicators are used, namely the actual cost of work performance (ACWP) or the actual cost of the work that has been implemented, the budgeted cost work performance (BCWP) or budget with the work done, and the budgeted cost work schedule (BCWS ) or the Budget amount for the planned work. This study aims to analyze the status and projection of Performance Road Improvement Project using earned value method, estimating cost at the end of the project, and estimating project completion time. In general, the method of analysis of the study begins with the selection of problems followed by a preliminary study with the intent to seek necessary information, followed by data collection through observation and field observation. The results show that the Schedule variance (SV) shows a positive value of Rp 181.382.570, so it can be seen that the job performance on the project is relatively good, because the work packets that are executed are faster than the planned schedule; The Schedule Performance Index (SPI) shows a value of 1,29, or greater than 1, so it can be concluded that the performance on the project development of environmental Road Improvement Project at week 12 is quite efficient, because the work is in accordance with the expected (on time), as well as being able to exceed the planned work targets; Cost variance (CV) at 12 weeks shows a positive value of Rp 26.771.875, so it can be concluded that the cost of work that has been issued is smaller than the cost of the plan. This indicates that this project if evaluated from the cost parameters tend to profit up to the 12th week; Cost Performance Index (CPI) at 12th week shows the number 1.03, so it can be concluded that the cost performance in the project development of the Road Improvement Project environment is relatively efficient, because the cost is smaller than the value obtained or in other words does not happen waste. Expenses to be incurred until the project expires is estimated at Rp 1.260.155.391. The profit project amounts to Rp 43.142.803 or 3,31% of the overall project value, while the estimated cost estimate to be spent for the remaining week (week 13 to end of project) is predicted to be Rp 478.177.391. The project completion time is predicted to be completed sooner than the plan, which is 15,5 weeks.

Keywords: control, cost, time, project, earned value