

ABSTRAK

Penerapan manajemen konstruksi yang efektif menjadi kunci dalam mencapai keberhasilan suatu proyek, terutama dalam aspek biaya, mutu, dan waktu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan manajemen konstruksi dalam pengendalian biaya, mutu, dan waktu pada proyek pembangunan Gedung Unit Pengelola Irigasi BBWS Citarum dengan menggunakan metode Nilai Hasil (Earned Value).

Metode Nilai Hasil digunakan untuk mengevaluasi kinerja dan mengukur tingkat penyelesaian proyek melalui indikator seperti Planned Value (PV), Earned Value (EV), dan Actual Cost (AC). Dengan pendekatan ini, diperoleh parameter kinerja seperti Cost Performance Index (CPI) dan Schedule Performance Index (SPI), serta estimasi waktu dan biaya penyelesaian proyek. Data penelitian diperoleh dari dokumen proyek, wawancara dengan tim pelaksana, dan observasi lapangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode Nilai Hasil mampu mengidentifikasi potensi deviasi pada aspek biaya dan jadwal secara akurat. Proyek ini dari bulan ke-1 sampai dengan bulan ke-9 menunjukkan nilai $CPI > 1$ artinya, biaya yang dikeluarkan lebih kecil atau hemat, serta keterlambatan yang tercermin dari nilai rata – rata $SPI 0,84$. Faktor penyebab deviasi meliputi keterbatasan sumber daya, lama turunnya surat izin penebangan pohon, lama nunggu hasil test besi/baja eksisting, perubahan desain, dan Perubahan item pekerjaan (tambah kurang dan item baru). Sebagai rekomendasi, perbaikan pada perencanaan dan pengelolaan sumber daya menjadi prioritas utama untuk meningkatkan kinerja proyek.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan metode Nilai Hasil dalam manajemen konstruksi mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kinerja proyek, sehingga menjadi alat yang efektif untuk pengendalian biaya, mutu, dan waktu. Studi ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengelolaan proyek konstruksi di masa mendatang.

Kata Kunci: Manajemen Konstruksi, Nilai Hasil, Pengendalian Biaya, Mutu, Waktu,

Abstract

The implementation of effective construction management is key to the success of a project, particularly in terms of cost, quality, and time. This study aims to analyze the application of construction management in controlling cost, quality, and time in the construction project of the BBWS Citarum Irrigation Management Unit Building using the Earned Value Method (EVM).

The Earned Value Method is employed to evaluate performance and measure the project's completion level through indicators such as Planned Value (PV), Earned Value (EV), and Actual Cost (AC). This approach yields performance parameters such as the Cost Performance Index (CPI) and Schedule Performance Index (SPI), along with estimates of project completion time and cost. The research data were obtained from project documents, interviews with the implementation team, and field observations.

The results indicate that the Earned Value Method effectively identifies potential deviations in cost and schedule aspects with high accuracy. From the first to the ninth month, the project showed a $CPI > 1$, indicating cost savings, while an average SPI of 0.84 reflected schedule delays. Factors contributing to the deviations included resource limitations, delays in obtaining tree-cutting permits, extended waiting periods for existing steel test results, design changes, and changes in work items (additions, reductions, and new items). As a recommendation, improvements in planning and resource management should be prioritized to enhance project performance.

This study concludes that the application of the Earned Value Method in construction management provides a comprehensive overview of project performance, making it an effective tool for controlling cost, quality, and time. This research is expected to serve as a reference for future construction project management.

Keywords: Construction Management, Earned Value, Cost Control, Quality, Time