

ABSTRAK

Pekerjaan konstruksi pada bangunan eksisting seperti Rumah Sakit Hermina Bekasi memiliki tingkat kompleksitas tinggi karena dilaksanakan di lingkungan aktif yang tidak dapat terganggu operasionalnya. Tantangan dalam pengendalian waktu dan biaya menjadi faktor krusial yang harus dikelola secara terukur dan efisien. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode *Earned Value Method (EVM)* sebagai alat evaluasi kinerja proyek dalam aspek biaya dan waktu secara kuantitatif. Penelitian dilakukan melalui studi kasus pada proyek penambahan lantai 6, 7, dan 8 Gedung 4 RS Hermina Bekasi. Data yang dikumpulkan meliputi rencana anggaran biaya (RAB), *time schedule*, progres fisik mingguan, dan biaya aktual di lapangan. Perhitungan indikator EVM seperti *Planned Value (PV)*, *Earned Value (EV)*, *Actual Cost (AC)*, *Schedule Variance (SV)*, *Cost Variance (CV)*, *Schedule Performance Index (SPI)*, *Cost Performance Index (CPI)*, *Estimate at Completion (EAC)*, dan *Variance at Completion (VAC)* digunakan untuk menganalisis penyimpangan dan memproyeksikan performa proyek. Hasil analisis menunjukkan bahwa pada periode evaluasi tertentu, nilai $SPI > 1$ yang mengindikasikan lebih cepat pekerjaan terhadap jadwal, dan $CPI > 1$ yang mengindikasikan pengeluaran biaya lebih rendah dari yang dianggarkan. Perhitungan EAC menunjukkan bahwa biaya akhir proyek diproyeksikan penghematan dari anggaran awal. Dengan demikian, implementasi EVM terbukti efektif dalam mengidentifikasi deviasi proyek sejak dini, serta membantu pengambilan keputusan manajerial secara lebih tepat dan responsif terhadap dinamika di lapangan. Penelitian ini merekomendasikan agar metode EVM digunakan secara konsisten sebagai alat bantu evaluasi dalam proyek konstruksi, khususnya pada pekerjaan tambahan pada bangunan eksisting, guna menjaga keberhasilan pelaksanaan proyek dalam batasan waktu dan biaya yang telah direncanakan.

Kata Kunci: *Earned Value Method*, EVM, kinerja proyek, biaya, waktu, konstruksi, evaluasi proyek.

ABSTRACT

Construction work on existing buildings such as Hermina Hospital Bekasi is highly complex due to its implementation in an active environment that cannot disrupt operations. Challenges in time and cost control are crucial factors that must be managed measurably and efficiently. Therefore, this study aims to apply the Earned Value Method (EVM) as a quantitative tool for evaluating project performance in terms of cost and time. The research was conducted through a case study of the project to add floors 6, 7, and 8 of Building 4 of Hermina Hospital Bekasi. Data collected included the cost budget plan (RAB), time schedule, weekly physical progress, and actual costs in the field. EVM calculation indicators such as Planned Value (PV), Earned Value (EV), Actual Cost (AC), Schedule Variance (SV), Cost Variance (CV), Schedule Performance Index (SPI), Cost Performance Index (CPI), Estimate at Completion (EAC), and Variance at Completion (VAC) were used to analyze deviations and project performance. The analysis results show that during a specific evaluation period, an SPI value > 1 indicates faster work on schedule, and a CPI > 1 indicates lower cost expenditures than budgeted. The EAC calculation indicates that the final project cost represents savings compared to the initial budget. Thus, the application of EVM has proven effective in identifying project deviations early on and assisting in more accurate and responsive managerial decision-making to field dynamics. This study recommends the consistent use of the EVM method as an evaluation tool in construction projects, particularly for additional work on existing buildings, to ensure successful project implementation within planned time and cost constraints.

Keywords: Earned Value Method, EVM, project performance, cost, time, construction, project evaluation.