

ABSTRAK

Pengendalian biaya dan waktu proyek merupakan bagian dari manajemen konstruksi yang dilakukan untuk menjaga kesesuaian antara pelaksanaan dan perencanaan yang telah dibuat dengan membandingkan apa yang terjadi di lapangan dengan apa yang seharusnya terjadi. Suatu Proyek harusnya diusahakan dapat berjalan sesuai waktu dan biaya yang telah ditetapkan dalam perencanaan, berdasarkan hal tersebut dibutuhkan upaya pengendalian proyek untuk mengukur kinerja, produktifitas, serta penyimpangan-penyimpangan yang terjadi pada waktu dan biaya proyek.

Pengendalian proyek yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode konsep nilai hasil, metode tersebut dapat mengukur kinerja, produktifitas serta memberikan perkiraan biaya dan waktu penyelesaian proyek. Penelitian dilakukan pada Proyek Pembangunan Jembatan Mahia (Tahap 2) di Ambon. Data proyek yang didapat dianalisis dengan menggunakan bantuan program *microsoft excel* menjadi tiga indikator meliputi *Budgeted Cost of Work Schedule (BCWS)*, *Budgeted Cost of Work Performed (BCWP)*, dan *Actual Cost of Work Performed (ACWP)*. Data-data tersebut kemudian digunakan untuk menganalisis *Cost Variance (CV)*, *Schedule Variance (SV)*, *Cost Performance Index (CPI)*, *Schedule Performance Index (SPI)*, *Critical Ratio (CR)* serta juga memperkirakan waktu penyelesaian akhir proyek (ECD) dan perkiraan biaya penyelesaian proyek (EAC). Penelitian ini menggunakan data dari minggu ke 1 hingga minggu ke 12 pada proyek.

Berdasarkan analisis konsep nilai hasil dari minggu ke 1 hingga minggu ke 12 pada Proyek ini, diperoleh hasil yaitu untuk nilai indeks kinerja jadwal (SPI) hingga minggu ke 12 = 1,230 dan nilai indeks kinerja biaya (CPI) hingga minggu ke 12 = 1,054. Perkiraan total waktu sampai akhir proyek (EDC) adalah selama 26 Minggu lebih 1 hari atau 183 hari yang berarti lebih cepat 22 hari dari rencana awal yaitu 205 hari. Perkiraan biaya pada saat penyelesaian proyek (EAC) adalah sebesar Rp 2.769.945.804,90 yang berarti proyek dengan total anggaran Rp 2.919.662.452,94 ini mengalami penghematan dengan memiliki sisa anggaran sebesar Rp 149.716.684,04.

Kata Kunci : pengendalian, biaya, waktu, konsep nilai hasil.

ABSTRACT

Project cost and time control are part of construction management which is conducted to maintain the match between the implementation and planning that has been made by comparing what happened on the field with what should have happened. A project should be managed to run according to the time and cost set in the plan, based on this, project control efforts are needed to measure performance, productivity, and deviations that occur to the time and cost of the project.

Project control carried out in this study uses the earned value method, this method can measure performance, productivity and provide an estimate of project costs and completion time. The study was conducted on the Construction Project of the Mahia Bridge (Phase 2) in Ambon. Project data obtained were analyzed using Microsoft Excel program assistance into three indicators including the Budgeted Cost of Work Schedule (BCWS), Budgeted Cost of Work Performed (BCWP), and Actual Cost of Work Performed (ACWP). These data are then used to analyze Cost Variance (CV), Schedule Variance (SV), Cost Performance Index (CPI), Schedule Performance Index (SPI), Critical Ratio (CR) and also estimate project completion time (ECD) and estimates project completion costs (EAC). This study uses data from week 1 to week 12 of the project.

Based on the analysis of the earned value from week 1 to week 12 of this project, results are obtained that is for schedule performance index (SPI) value up to week 12 = 1,230 and cost performance index (CPI) value up to week 12 = 1,054. Estimated total time until the end of the project (EDC) is 26 weeks over 1 day or 183 days which means 22 days faster than the initial plan of 205 days. Estimated costs at completion of the project (EAC) amounted to Rp. 2,769,945,804.90 which means the project with a total budget of Rp. 2,919,662,452.94 experienced the savings by having a remaining budget of Rp. 149,716,684.04.

Keywords : control, cost, time, earned value.