

APLIKASI *EARNED VALUE ANALYSIS* UNTUK EVALUASI PROYEK

(Studi Kasus: Proyek Jabung *Ring Dike* J2-1 Lamongan, Jawa Timur)

Akhsin Nasrudin, Arif Haidar N.S
Ir. M.Agung Wibowo, MM., MSc.,PhD.,^{*}, Ir. Arif Hidayat, CES, MT.,
Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedarto, SH., Tembalang, Semarang 50239,
Telp.: (024) 7474770, Fax.: (024) 7460060

ABSTRAK

Biaya, mutu, dan waktu adalah sumber daya utama yang terbatas pada tahap pelaksanaan suatu proyek konstruksi. Perencanaan, penjadwalan, dan pengendalian adalah langkah penting yang dilakukan agar tujuan pelaksanaan proyek dengan sumber daya terbatas ini tercapai. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperkirakan waktu dan biaya penyelesaian pada akhir proyek selama masa penelitian, serta dari segi biaya mengalami keterlambatan atau percepatan dari waktu perencanaan. Pengendalian waktu dan biaya yang baik diharapkan dapat membantu pelaksanaan proyek sesuai dengan waktu yang direncanakan dengan biaya yang efisien, salah metode yang digunakan analisis nilai hasil. Metode Nilai Hasil (*Eaned Value*) merupakan metode yang digunakan dalam penelitian ini. Metode ini memberikan informasi status kinerja proyek pada suatu periode pelaporan dan memberikan informasi prediksi biaya yang dibutuhkan dan waktu untuk penyelesaian seluruh pekerjaan berdasarkan indikator kinerja saat pelaporan.

Pada proyek Jabung *Ring Dike* J2-1, informasi yang didapat saat akhir pengamatan pada minggu ke-164 adalah *Budgeted Cost of Work Schedule* (BCWS) = Rp 90.897.288.180, *Budgeted Cost of Work Performed* (BCWP) = Rp 88.907.520.708, dan *Actual Cost of Work Performed* (ACWP) = Rp 81.796.498.070. Pada saat ini kinerja proyek dari aspek biaya dikatakan untung (*Cost Varians* (CV) = + Rp. 7.144.666.050, dan *Cost Performed Index* (CPI) = 1,087 > 1). Dari aspek jadwal, dikatakan proyek ini mengalami keterlambatan (*Schedule Varians* (SV) = - Rp 1.989.767.472 dan *Schedule Performance Index* (SPI) = 0,978 < 1). Prediksi biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan seluruh pekerjaan saat akhir pengamatan pada minggu ke-164 adalah Rp. 112.084.925.891, menunjukkan mendapat keuntungan (dibawah rencana anggaran Rp 120.155.040.555). Sedangkan prediksi jadwal saat akhir pengamatan pada minggu ke-164 adalah 184 minggu, menunjukkan mengalami keterlambatan 4 minggu dari rencana.

Kata kunci : Nilai hasil, jadwal, biaya, pelaksanaan, varian, prediksi biaya, dan prediksi waktu

ABSTRACT

Cost, performance, and time are the major constrain resources in project execution. The important action to find project objective with limited resources are planning, scheduling, and controlling. The purpose of this research to estimate time and cost of completion project during project research and as well as in term of cost to delay or acceleration of schedule. Management time and cost are expected to assist implementation of the project based on schedule with efficient cost. Earned Value concept is the method used in this research. This method informed the project performed in period reporting and to predict the total project cost completion and the project time completion based on performances indicator reporting.

In Jabung Ring Dike J2-1 Project, the progress information at monitoring time 164th week is Budgeted Cost of Work Schedule (BCWS) = Rp 90.897.288.180, Budgeted Cost of Work Performed (BCWP) = Rp 88.907.520.708, and Actual Cost of Work Performed (ACWP) = Rp 81.796.498.070. At this time the performance of the project is said to profit from the aspect of cost (Cost Varians (CV) = + Rp. 7.144.666.050, and Cost Performed Index (CPI) = 1,087 > 1). From the aspect of schedule said the project has been delayed (Schedule Varians (SV) = - Rp 1.989.767.472 and Schedule Performance Index (SPI) = 0,978 < 1). Prediction of the cost required to complete the entire job at monitoring time 164th week is Rp. 112.084.925.891, showed benefit (under the budget plan Rp 120.155.040.555). While predictions schedule required 184 weeks, showed delayed 4 weeks of the plan).

Keywords : *Earned value, schedule, cost, performance, varians, forecasting cost, and forecasting time*