

**ANALISIS KINERJA WAKTU DAN BIAYA PROYEK KONSTRUKSI
DENGAN KONSEP NILAI HASIL MENGGUNAKAN PROGRAM
MICROSOFT PROJECT**

**(Studi Kasus Pembangunan Ruang Kuliah Fakultas Ekonomi Universitas
Siliwangi)**

Muhammad Hilmy Fauzi¹, Herianto Ir.,M.T.², Indra Mahdi Drs., Ir., M.T³

Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Siliwangi
Jalan Siliwangi No. 24 Kota Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia
E-mail : muhhilmyfz@gmail.com

ABSTRAK

Pelaksanaan pekerjaan proyek konstruksi seringkali berbeda dengan perencanaan, bisa terjadi penyimpangan waktu yang terlambat maupun biaya yang lebih besar dari yang telah direncanakan sehingga dalam pelaksanaannya harus dilakukan evaluasi kinerja secara berkala agar pelaksanaan sesuai dengan perencanaan. Salah satu metode yang bisa digunakan untuk melakukan evaluasi kinerja proyek adalah *Earned Value Concept* atau konsep nilai hasil yaitu sebuah konsep atau metode evaluasi dengan mengintegrasikan faktor biaya dan waktu, dengan tiga komponen yaitu *BCWS (Budget Cost Work Schedule)*, *ACWP (Actual Cost Work Performance)*, dan *BCWP (Budget Cost Work Performance)*. Dari tiga komponen tersebut dapat dihitung penyimpangan biaya dan waktu dalam sebuah proyek. Subjek pada penelitian ini adalah pembangunan ruang kuliah Fakultas Ekonomi Universitas Siliwangi, dan objek penelitiannya adalah analisis kinerja waktu dan biaya proyek konstruksi dengan konsep nilai hasil dan menggunakan perangkat lunak pendukung yaitu *Microsoft Project* karena dalam perangkat lunak tersebut terdapat banyak pilihan yang berhubungan dengan pengelolaan proyek termasuk konsep nilai hasil. Analisis dilakukan dengan melakukan pengolahan data dengan perangkat lunak *Microsoft Project 2016*. Selanjutnya hasil pengolahan data disimpulkan dengan konsep nilai hasil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai SPI atau indeks kinerja waktu lebih besar dari 1 menunjukkan bahwa dari awal pekerjaan selalu lebih cepat dari perencanaan, kecuali di minggu ke-14, nilai SV negatif dan SPI lebih kecil dari 1 yang menunjukkan pekerjaan di minggu tersebut terlambat, begitupun dari segi biaya yang ditunjukkan oleh nilai CPI yang lebih kecil dari 1 artinya biaya yang dikeluarkan tidak sesuai dengan perencanaan dengan CV atau penyimpangan biaya sebesar Rp. 6,774,326.99 dan untuk nilai CR atau rasio krisis sama dengan 0.97 yang berarti secara keseluruhan kinerja proyek di minggu ke-14 masih terbilang aman. Untuk nilai EAC sebesar Rp.1,303,128,171.63 jika kinerja proyek konstan sampai penyelesaian pekerjaan dimana nilai tersebut lebih besar dari anggaran rencana sebesar Rp. 1,295,672,102.97.

Kata Kunci : Metode Evaluasi, Nilai Hasil, *Microsoft Project*

**PERFORMANCE ANALYSIS OF CONSTRUCTION PROJECT TIME
AND COST WITH EARNED VALUE CONCEPT USING THE
MICROSOFT PROJECT
(Case Study: Development Of Lecture Hall Faculty Of Economics, Siliwangi
University)**

Muhammad Hilmy Fauzi¹, Herianto Ir.,M.T.², Indra Mahdi Drs., Ir., M.T³

Department of Civil Engineering Faculty of Engineering University of Siliwangi
Siliwangi Street No. 24 Tasikmalaya City West Java Indonesia
E-mail : muhhilmyfz@gmail.com

ABSTRACT

The implementation of construction project work is often different from planning, there can be delays in time deviations or costs that are greater than planned so that in its implementation, performance evaluations must be carried out periodically so that implementation is in accordance with the plan. One method that can be used to evaluate project performance is the Earned Value Concept, which is a concept or evaluation method by integrating cost and time factors, with three components, namely BCWS (Budget Cost Work Schedule), ACWP (Actual Cost Work Performance), and BCWP (Budget Cost Work Performance). From these three components, cost and time deviations can be calculated in a project. The subject of this research is the construction of the lecture hall of the Faculty of Economics, Siliwangi University, and the object of the research is the analysis of the time and cost performance of construction projects with the concept of yield value and using supporting software, namely Microsoft Project because in the software there are many options related to project management including earned value concept. The analysis was carried out by processing data with Microsoft Project 2016 software. Furthermore, the results of data processing were concluded with the earned value concept. The results showed that the SPI value or schedule performance index was greater than 1 indicating that from the start the work was always faster than planning, except in the 14th week, the SV value was negative and the SPI was smaller than 1 which indicates the work in that week was late, as well as in terms of costs indicated by the CPI value which is smaller than 1 means that the costs incurred are not in accordance with the planning with CV or cost variance of Rp. 6,774,326.99 and the CR or critical ratio value is equal to 0.97, which means that overall project performance in the 14th week is still relatively safe. For the EAC value of Rp.1,303,128,171.63 if the project performance is constant until the completion of the work where the value is greater than the planned budget of Rp. 1,295,672,102.97.

Keywords: Evaluation Method, Earned Value, Microsoft Project