

# **IMPLEMENTATION OF EARNED VALUE CONCEPT METHOD FOR PROJECT CONTROL**

**(Case Study: Project for Construction of Pondok Pesantren Darussalam, Ciamis)**

**Septa Perdika Parla<sup>1</sup>, Wardi<sup>2</sup>, Eko Prayitno<sup>2</sup>**

Civil Engineering Study Program, faculty of civil engineering and planning, Bung Hatta University.

E-mail :<sup>1</sup>[septa.parla@gmail.com](mailto:septa.parla@gmail.com)<sup>1</sup>[wardi@bunghatta.ac.id](mailto:wardi@bunghatta.ac.id)  
<sup>3</sup>[ekoprayitno@bunghatta.ac.id](mailto:ekoprayitno@bunghatta.ac.id)

## **ABSTRACT**

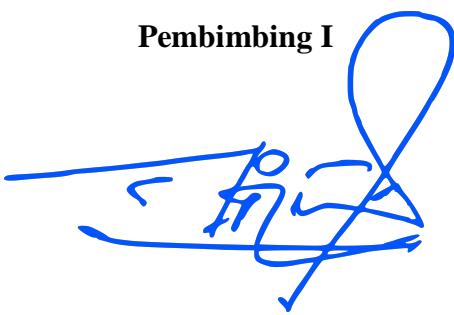
This research aims to describe how to apply earned value concept method in Project Control from time and cost session on pondok pesantren darussalam, ciamis construction project. While the goal is to review the effectiveness of the application of earned value concept methods in the control of a construction project. The research method contains a description of the type of research, the research flow chart, the location of the research, the location of the dissemination of the questionnaire, the collection of data, and the data that will be collected for later analysis and use the Earned Value method. The research stage (1) conducting research required literature studies to deepen the science related to the topic of research; (2) Calculate direct and indirect costs, then accumulated from week to week 1 to week – 29; (3) Calculate the cost of ACWP, BCWP, BCWS, calculated from the total direct cost, indirect cost; (4) Calculating SV,CV, CPI, SPI, ETC. EV is calculated from the difference of BCWS with ACWP, CPI is calculated from the comparison of BCWP with ACWP, SPI is calculated from BCWP/BCWS, ETC is calculated from the difference of BAC with BCWP divided CPI; (5) Calculating EAC, EAC is calculated by using the formula ACWP + (BAC – BCWP / CPI x SPI ) (6) Discussion and conclusion.

Based on the financial analysis done. (1) After the analysis of the project's performance evaluation in the 29th week obtained bcws cumulative value = Rp7,351,776,397.00, ACWP Comulative= Rp6,159,869,587 and bcwp cumulative = Rp7,351,541,201.20 with a Variant Cost (CV) value of Rp1,191,429,025.27 and a Variant Schedule value of -Rp520,594.98 . The results showed a fairly good performance in terms of cpi value costs of < 1 and SPI showed late performance in terms of time of >1. (2) In terms of cost, analysis and calculation conducted in the 29th week of the work period of the week, in terms of the visible cost of the Cost Performance Index (CPI) < 1 means that the expenditure is smaller than the Budget. The total cost to the end of the project or Estimate at Complete (EAC) is Rp6,160,309,255 while the available budget is Rp7,351,776,397.00 so that the executors of the work on this project experience profit. (3) From the time aspect in week 29 seen from the schedule performance index (SPI) value >1 means that the timing of the delay in the work.

Keywords: Performance, Cost, Time, Earned Value

**Mengetahui :**

**Pembimbing I**



**Dr. Ir. Wardi, M.Si**

**Pembimbing II**



**Eko Prayitno, ST, M.Sc**

**PENERAPAN METODE KONSEP NILAI HASIL (EARNED VALUE CONCEPT) UNTUK PENGENDALIAN PROYEK**  
**(Studi Kasus: Proyek Pembangunan Rumah Susun Pondok Pesantren Darussalam, Ciamis)**

**Septa Perdika Parla<sup>1</sup>, Wardi<sup>2</sup>, Eko Prayitno<sup>2</sup>**

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta Padang.

E-mail :<sup>1</sup>[septa.parla@gmail.com](mailto:septa.parla@gmail.com)<sup>2</sup>[wardi@bunghatta.ac.id](mailto:wardi@bunghatta.ac.id)  
<sup>3</sup>[ekoprayitno@bunghatta.ac.id](mailto:ekoprayitno@bunghatta.ac.id)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan untuk mengetahui bagaimana penerapan metode konsep nilai hasil (*earned value concept*) dalam Pengendalian Proyek dari sesi waktu dan biaya pada proyek Pembangunan rumah susun Pondok Pesantren Darussalam, Ciamis. Sedangkan tujuannya adalah meninjau efektifitas penerapan metoda konsep nilai hasil (*earned value concept*) dalam pengendalian suatu proyek konstruksi. Metode penelitian berisi uraian tentang jenis penelitian, diagram alur penelitian, lokasi penelitian, lokasi penyebaran kuesioner, pengumpulan data, dan data yang akan dikumpulkan untuk kemudian dianalisis dan menggunakan *metode Earned Value*. Tahap penelitian (1) melakukan penelitian diperlukan studi literature untuk memperdalam ilmu yang berkaitan dengan topik penelitian; (2) Menghitung biaya langsung dan tidak langsung, kemudian diakumulasi dari minggu ke – 1 sampai minggu ke – 29; (3) Menghitung biaya ACWP, BCWP, BCWS, dihitung dari total biaya langsung, biaya tidak langsung; (4) Menghitung SV,CV, CPI, SPI, ETC. EV dihitung dari selisih BCWS dengan ACWP, CPI dihitung dari perbandingan BCWP dengan ACWP, SPI dihitung dari BCWP/BCWS, ETC dihitung dari selisih BAC dengan BCWP dibagi CPI; (5) Menghitung EAC, EAC dihitung dengan menggunakan rumus ACWP + (BAC – BCWP /CPI x SPI ) (6) Pembahasan dan kesimpulan.

Berdasarkan analisis keuangan yang dilakukan. (1) Setelah di analisis evaluasi kinerja proyek ini minggu ke-29 didapat nilai BCWS Komulatif = Rp7.351.776.397,00, ACWP Komulatif= Rp6.159.869.587 dan BCWP komulatif = Rp7.351.541.201,20 dengan nilai Cost Varian (CV) sebesar Rp1.191.429.025,27 dan nilai Schedulle Varian sebesar -Rp520.594,98 .Dari hasil tersebut menunjukkan kinerja yang cukup baik dari segi biaya nilai CPI yaitu  $< 1$  dan SPI menunjukkan kinerja terlambat dari segi waktu yaitu  $> 1$ . (2) Dari aspek biaya , analisis dan perhitungan yang dilakukan pada minggu ke-29 masa pekerjaan di minggu tersebut , dari segi biaya terlihat nilai Cost Performance Indeks (CPI)  $< 1$  berarti pengeluaran lebih kecil daripada Anggaran. Nilai yang didapatkan dari total biaya sampai akhir proyek atau Estimate at Complete (EAC) adalah Rp6.160.309.255 sedangkan anggaran yang tersedia adalah Rp7.351.776.397,00 sehingga pelaksana pekerjaan pada proyek ini mengalami keuntungan. (3) Dari aspek waktu pada minggu ke 29 terlihat dari nilai Schedulle Performance Indeks(SPI)  $> 1$  berarti waktu pelaksaaan mengalami keterlambatan pada pengerjaanya.

Kata Kunci: Kinerja, biaya, waktu, *Earned Value*

**Pembimbing I**

Dr. Ir. Wardi, M.Si

**Mengetahui :**

**Pembimbing II**

Eko Prayitno, ST, M.Sc