

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui estimasi serta pengendalian waktu dan biaya pada Proyek Rehabilitasi Bendung Sungai Cisodong Kabupaten Pangandaran menggunakan metode Earned Value Analysis (EVA). Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif berdasarkan data rencana dan realisasi pelaksanaan selama 12 minggu dengan indikator BCWS, BCWP, ACWP, SV, CV, SPI, CPI, ETS, EAS, ETC, dan EAC. Hasil analisis menunjukkan bahwa pada minggu ke-6 terjadi keterlambatan dengan nilai SV sebesar -Rp113.546.501,54 dan SPI sebesar 0,776, sehingga apabila kondisi tersebut berlanjut proyek diperkirakan selesai dalam 91 hari, sedangkan waktu rencana adalah 80 hari. Pada periode yang sama, kinerja biaya masih efisien dengan CPI sebesar 1,036, serta diperoleh ETC sebesar Rp1.097.423.109 dan EAC sebesar Rp1.477.712.394. Berdasarkan hasil evaluasi, pengendalian waktu dapat dilakukan melalui pemantauan progres, evaluasi keterlambatan, dan optimalisasi sumber daya, sedangkan pengendalian biaya dilakukan melalui pemantauan biaya aktual dan evaluasi penggunaan sumber daya. Kinerja proyek kemudian mengalami perbaikan hingga dapat diselesaikan dalam 80 hari sesuai rencana, dengan biaya aktual sebesar Rp1.439.429.689, lebih rendah Rp91.878.491 dari anggaran sebesar Rp1.531.308.180. Dengan demikian, metode Earned Value Analysis dapat digunakan untuk mengidentifikasi penyimpangan waktu dan biaya serta menjadi dasar dalam menentukan tindakan pengendalian selama pelaksanaan proyek.

Kata kunci: *Earned Value Analysis*, Pengendalian waktu, Pengendalian biaya, *Schedule Performance Index*, *Cost Performance Index*.

ABSTRACT

This study aims to estimate and control time and costs for the Cisodong River Weir Rehabilitation Project in Pangandaran Regency using the Earned Value Analysis (EVA) method. A qualitative descriptive approach was employed, utilizing planned and actual execution data spanning 12 weeks and incorporating indicators such as BCWS, BCWP, ACWP, SV, CV, SPI, CPI, ETS, EAS, ETC, and EAC. Analysis results revealed a delay in the sixth week, indicated by an SV of -IDR 113,546,501.54 and an SPI of 0.776; if this condition persisted, the project was projected to take 91 days to complete, exceeding the planned duration of 80 days. During this same period, cost performance remained efficient with a CPI of 1.036, resulting in an ETC of IDR 1,097,423,109 and an EAC of IDR 1,477,712,394. Based on the evaluation, time control could be achieved through progress monitoring, delay assessment, and resource optimization, while cost control involved monitoring actual costs and evaluating resource utilization. Project performance subsequently improved, allowing completion within the planned 80 days at an actual cost of IDR 1,439,429,689—IDR 91,878,491 below the budget of IDR 1,531,308,180. Thus, the Earned Value Analysis method serves as a tool to identify time and cost variances and provides a basis for determining control measures during project execution.

Keywords: Earned Value Analysis, Time Control, Cost Control, Schedule Performance Index, Cost Performance Index.