

**PENERAPAN METODE EVM (*EARNED VALUE METHOD*) PADA PENGENDALIAN
BIAYA DAN WAKTU
(Studi Kasus: *CONSTRUCTION OF WOMEN AND CHILD CANCER CARE BUILDING AT
DHARMAIS CANCER HOSPITAL*)**

Silvi Medisha¹⁾, Indra khaidir²⁾

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Email: medishasilvi5@gmail.com¹⁾, Indrakhaidir@bungghatta.ac.id²⁾

ABSTRAK

Dunia konstruksi berkembang pesat setiap tahunnya, termasuk di Indonesia. Namun, proyek-proyek tersebut sering kali membutuhkan biaya yang besar untuk diimplementasikan, sehingga waktu pelaksanaannya menjadi lebih cepat. Salah satu metode untuk mengendalikan biaya dan waktu adalah dengan menggunakan analisis earned value yang dapat mengintegrasikan komponen biaya dan waktu secara akurat. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitas biaya pada proyek pembangunan Gedung Perawatan Kanker Ibu dan Anak Rumah Sakit Kanker Dharmais tergolong baik karena varians biaya sebesar 0, yang berarti biaya yang dikeluarkan sesuai dengan biaya yang dianggarkan. Namun, lebih cepat dari jadwal karena varians jadwal bernilai (+).

Kata kunci : BCWS, BCWP, ACWP, CV, SV, CPI, SPI

PENDAHULUAN

Dunia konstruksi mengalami perkembangan pesat setiap tahunnya, termasuk di Indonesia. Dalam pelaksanaan proyek, pengendalian merupakan fungsi krusial untuk memastikan keberhasilan proyek. Menurut Muckti (2022), sebuah proyek dinyatakan sukses apabila dapat diselesaikan tepat dengan waktu, sesuai dengan anggaran, dan memenuhi standar yang telah ditetapkan. Metode Earned Value (EVM) adalah teknik analisis yang mengintegrasikan biaya dan waktu untuk memberikan informasi mengenai kinerja proyek selama pelaksanaannya. Penelitian ini memanfaatkan metode EVM untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen proyek guna mencapai hasil yang optimal. Pengendalian yang diterapkan berfungsi sebagai peringatan dini bagi kontraktor untuk mendeteksi penyimpangan dalam kinerja proyek. Temuan dari hasil penelitian dapat digunakan sebagai acuan untuk merumuskan kebijakan manajerial yang bertujuan untuk mempercepat jadwal dan menghemat biaya proyek

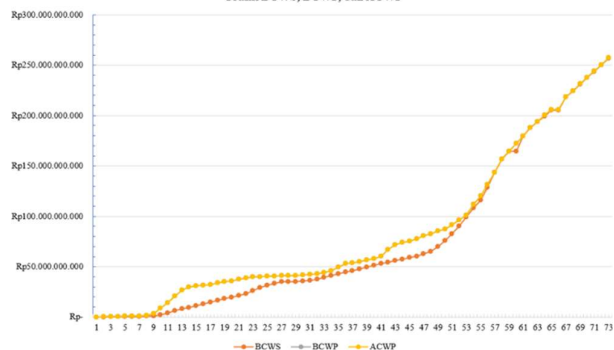
METODE

Penelitian ini menggunakan metode Earned Value Method (EVM) untuk pengendalian waktu dan biaya. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan menggunakan pendekatan studi kasus. Metode kuantitatif

berlandaskan pada filsafat positivisme dan diterapkan pada sampel dan populasi. Metode deskriptif, di sisi lain, digunakan untuk meneliti kondisi, pemikiran, objek, atau peristiwa yang sedang terjadi [1]. Metode deskriptif memiliki tujuan memberikan gambaran yang sistematis, sesuai dengan fakta yang ada, dan akurat terhadap fenomena yang ada. Penelitian deskriptif kuantitatif ini bertujuan untuk mendeskripsikan variabel secara objektif berdasarkan data numerik yang mencerminkan kondisi yang sebenarnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

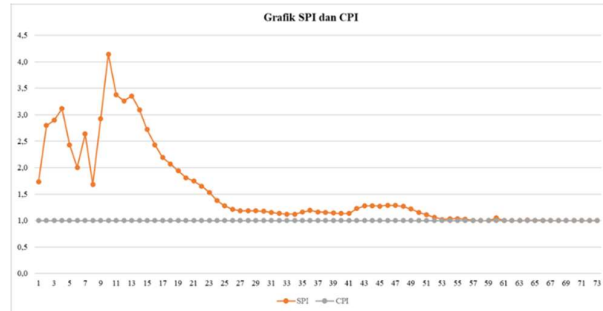
Grafik BCWS, BCWP, dan ACWP



Gambar 1. Grafik BCWS, BCWP, dan ACWP

Berdasarkan grafik diatas, dapat dilihat bahwa progress aktual kumulatif (BCWP dan ACWP) lebih tinggi dari progress aktual rencana (BCWS) hal ini menunjukkan bahwa progress dari segi biaya dan waktu masih

berjalan sesuai dengan perencanaan awal yang telah direncanakan sebelumnya



Gambar 2. Grafik SPI dan CPI

SPI dan CPI dari minggu ke-1 (19 Oktober 2022) hingga minggu ke-73 (6 Maret 2024) pelaksanaan proyek, ternyata $SPI > 1$ dan CPI sama dengan 1 sehingga dapat disimpulkan bahwa hingga minggu ke-73 proyek diselesaikan lebih cepat dari jadwal dan biayanya sesuai dengan anggaran. Berdasarkan kinerja dari minggu ke -1 (19 Oktober 2022) hingga minggu ke-73 (6 Maret 2024) pelaksanaan proyek, maka diprediksi proyek akan menghabiskan total biaya sebesar Rp 427.357.838.000,00, artinya sudah sesuai dengan anggaran. Selain itu, total jadwal pelaksanaan proyek adalah selama 95 minggu, dimana jadwal penyelesaian proyek mengalami percepatan dari jadwal yang direncanakan sebanyak 1 minggu.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil temuan penelitian, kinerja biaya proyek Pembangunan Gedung Perawatan Kanker Ibu dan Anak di Rumah Sakit Kanker Dharmais dinilai baik karena Cost Variance (CV) sebesar 0 yang menandakan bahwa biaya yang dikeluarkan sesuai dengan anggaran. Selain itu, Cost Performance Index (CPI) sebesar 1 dari minggu pertama hingga minggu ke-73 menunjukkan bahwa produktivitas biaya sesuai dengan anggaran yang telah ditetapkan. Dari segi waktu, proyek selesai lebih cepat dari jadwal, karena Schedule Variance (SV) bernilai positif dan Schedule Performance Index (SPI) lebih dari 1 dari minggu ke-1 hingga minggu ke-73. $SPI > 1$ menunjukkan bahwa proyek mengalami percepatan dibandingkan dengan jadwal yang direncanakan [2].

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: PT Alfabet
- [2] Soemardi dkk. (2007). Analisis Metode Nilai Hasil Terhadap Biaya dan Waktu