

Analisis Biaya dan Waktu Proyek Klinik Ella Skincare Citra Raya, Tangerang Berbasis Earned Value Management (EVM)

Juli Fikanius Zendrato¹, Lioba Evita Anikusuma²

^a Program Studi Teknik Sipil Universitas Nusa Putra, Cisaat, Sukabumi 43152, Indonesia

¹ juli.fikanius_ts22@nusaputra.ac.id, ² lioba.evitaanikusuma@nusaputra.ac.id

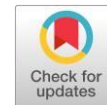
* Juli Fikanius Zendrato

ABSTRAK

Proyek konstruksi kerap kali menghadapi perbedaan antara apa yang direncanakan dan kenyataan yang terjadi, yang dapat berakibat pada keterlambatan serta pemborosan biaya[1]. Untuk mengukur kinerja ini secara adil, penelitian ini mengaplikasikan metode Earned Value Management (EVM) pada proyek pembangunan Klinik Ella Skincare Citra Raya di Tangerang dengan total nilai kontrak Rp 1. 610. 409. 519. Analisis dilakukan berdasarkan perkembangan setiap minggu selama 15 pekan dengan menghitung BCWS, BCWP, dan ACWP. Hasil analisis menunjukkan bahwa Cost Performance Index (CPI) tetap di atas angka 1 sepanjang seluruh minggu, yang menunjukkan bahwa proyek tersebut berlangsung lebih efisien dibandingkan rencana. Namun, Schedule Performance Index (SPI) mengindikasikan terjadinya keterlambatan dari minggu ke-7 hingga minggu ke-14 sebelum akhirnya kembali sesuai jadwal pada minggu ke-15. Temuan ini menunjukkan bahwa EVM berhasil dalam mengukur efisiensi biaya serta ketepatan waktu dalam pelaksanaan proyek.

ABSTRACT

Construction projects often face discrepancies between what is planned and what actually happens, which can result in delays and cost overruns. To measure this performance fairly, this study applies the Earned Value Management (EVM) method to the construction project of the Ella Skincare Citra Raya Clinic in Tangerang with a total contract value of Rp 1,610,409,519. The analysis was conducted based on weekly progress for 15 weeks by calculating BCWS, BCWP, and ACWP. The analysis results show that the Cost Performance Index (CPI) remained above 1 throughout the weeks, indicating that the project was running more efficiently than planned. However, the Schedule Performance Index (SPI) indicated a delay from week 7 to week 14 before finally returning to schedule in week 15. These findings



KATA KUNCI

Earned Value Management, kinerja biaya, kinerja waktu, konstruksi.

KEYWORDS

Earned Value Management, cost performance, time performance, construction.

indicate that EVM is successful in measuring cost efficiency and timeliness in project implementation.



This is an open-access article under the [CC-BY-SA](#) license

1. Pendahuluan

Dalam pelaksanaan proyek konstruksi, kesuksesan suatu proyek sangat dipengaruhi oleh akurasi biaya dan durasi. Namun, dalam praktiknya, banyak proyek mengalami perbedaan antara perencanaan dan pelaksanaan yang berdampak pada keterlambatan dan pembengkakan anggaran. Untuk menghindari masalah ini, diperlukan metode pengendalian proyek yang dapat memberikan gambaran objektif, menyeluruh, dan terukur mengenai kinerja biaya dan jadwal[2]. Earned Value Management (EVM) adalah salah satu pendekatan yang sering digunakan dalam manajemen proyek karena mengkombinasikan tiga aspek penting: biaya, waktu, dan progres fisik pekerjaan. Dengan menggunakan indikator seperti Planned Value (PV), Earned Value (EV), dan Actual Cost (AC), EVM dapat menganalisa kinerja proyek secara kuantitatif serta memprediksi kemungkinan total biaya dan perkiraan waktu penyelesaian proyek[3].

Proyek pembangunan Klinik Ella Skincare di Citra Raya, Tangerang, adalah salah satu proyek yang memerlukan penyelesaian sesuai waktu dan anggaran agar bisa segera beroperasi dan memberikan layanan kepada masyarakat. Oleh karena itu, analisis kinerja biaya dan waktu dengan metode EVM sangat penting untuk mengetahui adanya deviasi serta efektivitas pelaksanaannya. Melalui analisis ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman tentang keadaan aktual proyek, tingkat efisiensi biaya, ketepatan waktu, serta saran yang dapat menjadi pedoman dalam pengambilan keputusan manajerial dan sebagai pelajaran untuk proyek-proyek selanjutnya.

2. Metode

2.1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang diperlukan dalam menganalisis kinerja biaya dan waktu proyek menggunakan metode Earned Value Management (EVM). Adapun jenis data yang dikumpulkan meliputi:

- Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Rencana Anggaran Biaya digunakan sebagai dasar dalam menentukan nilai kontrak total proyek serta pembagian biaya pada setiap item pekerjaan. Data RAB menjadi acuan utama

dalam perhitungan Planned Value (BCWS) dan Earned Value (BCWP) karena memuat rincian biaya yang telah direncanakan untuk seluruh pekerjaan.

- Time Schedule (Jadwal Pelaksanaan Proyek)

Time Schedule digunakan untuk mengetahui rencana durasi pekerjaan dan target progres setiap minggu. Data ini menjadi dasar dalam menentukan persentase rencana (planned progress) yang diperlukan untuk perhitungan BCWS. Dokumen jadwal proyek berupa Kurva-S atau tabel progres rencana mingguan.

- Progres Mingguan (Laporan Aktual Proyek)

Progres mingguan diperoleh dari laporan lapangan yang berisi capaian pekerjaan secara fisik pada setiap minggu pelaksanaan. Data ini digunakan untuk menghitung persentase progres aktual (actual progress) yang menjadi dasar perhitungan BCWP. Selain itu, laporan mingguan juga memuat data biaya aktual (ACWP) yang dikeluarkan selama periode pelaporan.

2.2. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan pendekatan Earned Value Management (EVM), yaitu metode evaluasi kinerja proyek konstruksi yang mengintegrasikan perhitungan biaya, waktu, dan progres pekerjaan. Melalui metode ini, nilai kinerja aktual proyek dapat dibandingkan dengan rencana sehingga diperoleh gambaran tentang efisiensi biaya dan ketepatan jadwal. Data yang digunakan pada penelitian ini meliputi Rencana Anggaran Biaya (RAB), Time Schedule, serta progres mingguan proyek.

RAB memberikan informasi terkait total nilai kontrak dan pembagian biaya tiap item pekerjaan. Laporan progres mingguan memberikan data realisasi pekerjaan dan biaya aktual yang terjadi di lapangan. Sementara itu, time schedule memberikan informasi persentase rencana per minggu sebagai dasar perhitungan nilai BCWS[4].

1. Elemen Dasar Earned Value

- a. Budgeted Cost for Work Scheduled (BCWS)

Merupakan anggaran biaya yang dialokasikan berdasarkan rencana kerja yang telah disusun terhadap waktu.

$$BCWS = \% (\text{bobot rencana}) \times RAB$$

- b. Budgeted Cost for Work Performed (BCWP)

Merupakan nilai yang diterima dari penyelesaian pekerjaan selama periode waktu tertentu.

$$BCWP = \% (\text{bobot realisasi}) \times RAB$$

c. Actual Cost for Work Performed (ACWP)

Merupakan representasi dari keseluruhan pengeluaran yang dikeluarkan untuk menyelesaikan pekerjaan dalam periode tertentu.

2. Analisis Varians

a. Schedule Variance (SV)

SV digunakan untuk menghitung penyimpangan antara BCWS dengan BCWP. Nilai (+) menunjukkan bahwa pekerjaan proyek yang terlaksana lebih banyak dibanding rencana. Nilai (-) menunjukkan kinerja pekerjaan yang buruk karena pekerjaan yang terlaksana lebih sedikit dari jadwal yang direncanakan.

$$SV = BCWP - BCWS$$

b. Cost Variance (CV)

CV merupakan selisih antara nilai yang diperoleh setelah menyelesaikan paket-paket pekerjaan dengan biaya aktual yang terjadi selama pelaksanaan proyek. CV (+) menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh lebih besar dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan. Sebaliknya nilai (-) menunjukkan bahwa nilai pekerjaan yang diselesaikan lebih rendah dibandingkan dengan biaya yang sudah dikeluarkan.

$$CV = BCWP - ACWP$$

3. Analisis Indeks Performansi

a. Schedule Performance Index (SPI)

Faktor efisiensi kinerja dalam menyelesaikan pekerjaan dapat diperlihatkan oleh perbandingan antara nilai pekerjaan yang secara fisik telah diselesaikan (BCWP) dengan rencana pengeluaran biaya yang dikeluarkan berdasar rencana pekerjaan (BCWS).

$$SPI = BCWP / BCWS$$

Dimana:

$SPI = 1$: proyek tepat waktu

$SPI > 1$: proyek lebih cepat

$SPI < 1$: proyek terlambat

b. Cost Performance Index (CPI)

Faktor efisiensi biaya yang telah dikeluarkan dapat terlihat dengan membandingkan nilai pekerjaan yang secara fisik telah diselesaikan (BCWP) dengan biaya yang telah dikeluarkan dalam periode yang sama (ACWP).

$$CPI = BCWP / ACWP$$

Dimana:

$CPI = 1$: biaya sesuai rencana

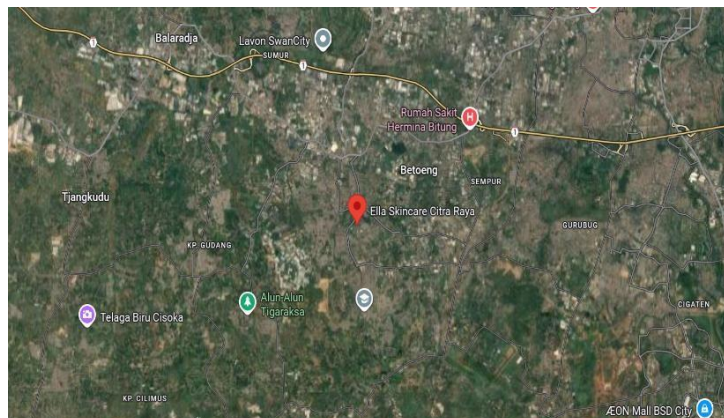
$CPI > 1$: biaya lebih kecil/hemat

$CPI < 1$: biaya lebih besar/boros

2.3. Lokasi Penelitian

Lokasi Proyek dan data umum pada pembangunan Klinik Ella Skincare Citra Raya – Tangerang antara Lain:

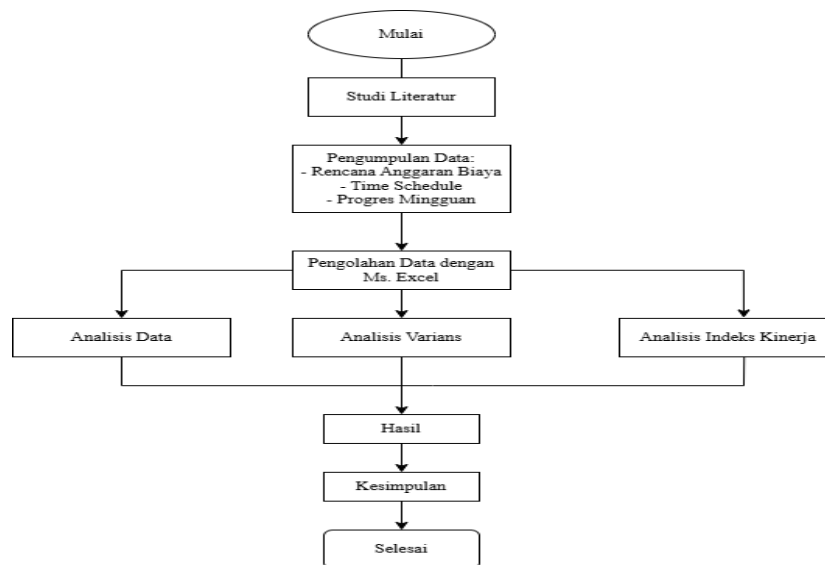
1. Nama Proyek: Proyek Klinik Ella Skincare Citra Raya
2. Pemilik Proyek : Bapak Benny
3. Fungsi Bangunan: Klinik Kecantikan
4. Luas Bangunan: 560 m²
5. Jumlah Lantai: 4 Lantai
6. Tinggi bangunan: 21 M



Gambar 1. Gambar Lokasi Penelitian. (Sumber : Google Maps)

2.4. Bagan Alir Penelitian

Berikut ini Merupakan tahapan penelitian disampaikan dalam bentuk diagram alir, dilipat pada dibawah ini.



Gambar 2. Digram Alir Penelitian

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Perhitungan BCWS (Budget Cost Of Work Schedule)

Perhitungan pada Minggu ke 1 Sampai minggu ke-15, berikut contoh perhitungannya:

Menghitung BCWS = (% Rencana) x (Nilai Kontrak)

Menghitung BCWS = (3,2) x (1.610.409.519)

Menghitung BCWS = Rp 51.533.105

Tabel 1. Perhitungan BCWS

Minggu	Nilai Anggaran Proyek	Bobot (%)	BCWS(Rp)
1	Rp 1.610.409.519	3,2	Rp 51.533.105
2	Rp 1.610.409.519	9,21	Rp 148.318.717
3	Rp 1.610.409.519	16,62	Rp 267.650.062
4	Rp 1.610.409.519	27,77	Rp 447.210.723
5	Rp 1.610.409.519	35,43	Rp 570.568.093
6	Rp 1.610.409.519	40,74	Rp 656.080.838
7	Rp 1.610.409.519	53,93	Rp 868.493.854
8	Rp 1.610.409.519	68,18	Rp 1.097.977.210
9	Rp 1.610.409.519	76,84	Rp 1.237.438.674
10	Rp 1.610.409.519	84,64	Rp 1.363.050.617
11	Rp 1.610.409.519	89,7	Rp 1.444.537.339
12	Rp 1.610.409.519	90,95	Rp 1.464.667.458

13	Rp	1.610.409.519	94,87	Rp	1.527.795.511
14	Rp	1.610.409.519	98,4	Rp	1.584.642.967
15	Rp	1.610.409.519	100	Rp	1.610.409.519

3.2. Perhitungan BCWP (Budget Cost Of Work Perfotmance)

Perhitungan pada Minggu ke 1 Sampai minggu ke-15, berikut contoh perhitungannya:

Menghitung BCWP = (% Progress Actual) x (Nilai Kontrak)

Menghitung BCWP = (3,6) x (1.610.409.519)

Menghitung BCWP = Rp. 57.974.743

Tabel 2. Perhitungan BCWP

Minggu	Nilai Anggaran Proyek	Bobot(%)	BCWP(Rp)
1	Rp 1.610.409.519	3,6	Rp 57.974.743
2	Rp 1.610.409.519	9,21	Rp 148.318.717
3	Rp 1.610.409.519	16,62	Rp 267.650.062
4	Rp 1.610.409.519	29,1	Rp 468.629.170
5	Rp 1.610.409.519	35,47	Rp 571.212.256
6	Rp 1.610.409.519	41,1	Rp 661.878.312
7	Rp 1.610.409.519	52,1	Rp 839.023.359
8	Rp 1.610.409.519	65,9	Rp 1.061.259.873
9	Rp 1.610.409.519	75,8	Rp 1.220.690.415
10	Rp 1.610.409.519	81,2	Rp 1.307.652.529
11	Rp 1.610.409.519	86,75	Rp 1.397.030.258
12	Rp 1.610.409.519	90,45	Rp 1.456.615.410
13	Rp 1.610.409.519	94,38	Rp 1.519.904.504
14	Rp 1.610.409.519	98,2	Rp 1.581.422.148
15	Rp 1.610.409.519	100	Rp 1.610.409.519

3.3. Perhitungan ACWP (Actual Cost Work Performance)

Perhitungan pada Minggu ke 1 Sampai minggu ke-15, berikut contoh perhitungannya:

Menghitung ACWP = Nilai Kontrak – (10% x nilai Kontrak)

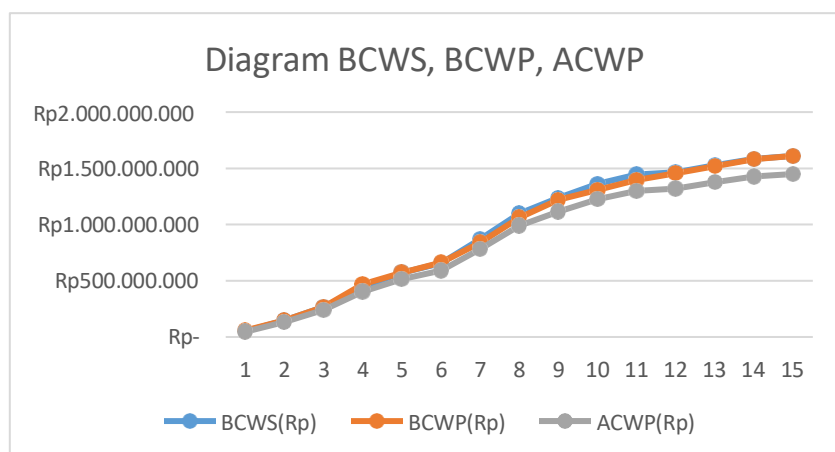
Menghitung ACWP = 1.610.409.519 - (3,2% x 1.610.409.519)

Menghitung ACWP = Rp. 46.379.794

Tabel 3. Perhitungan BCWP

Minggu	Nilai Anggaran Proyek	Bobot (%)	ACWP(Rp)
1	Rp 1.449.368.567	3,2	Rp 46.379.794
2	Rp 1.449.368.567	9,21	Rp 133.486.845
3	Rp 1.449.368.567	16,62	Rp 240.885.056
4	Rp 1.449.368.567	27,77	Rp 402.489.651
5	Rp 1.449.368.567	35,43	Rp 513.511.283
6	Rp 1.449.368.567	40,74	Rp 590.472.754
7	Rp 1.449.368.567	53,93	Rp 781.644.468
8	Rp 1.449.368.567	68,18	Rp 988.179.489
9	Rp 1.449.368.567	76,84	Rp 1.113.694.807
10	Rp 1.449.368.567	84,64	Rp 1.226.745.555
11	Rp 1.449.368.567	89,7	Rp 1.300.083.605
12	Rp 1.449.368.567	90,95	Rp 1.318.200.712
13	Rp 1.449.368.567	94,87	Rp 1.375.015.960
14	Rp 1.449.368.567	98,4	Rp 1.426.178.670
15	Rp 1.449.368.567	100	Rp 1.449.368.567

Gambar 3. Grafik BCWS, BCWP, ACWP



3.4. Perhitungan Varian Biaya dan Waktu

1. CV (Cost Variance)

Analisis perhitungan Cost Variance (CV) pada minggu ke 1 - 15 dimana selisih antara biaya yang telah dilaksanakan setelah menyelesaikan suatu pekerjaan dengan biaya aktual dari pekerjaan yang sudah dikerjakan. contoh perhitungan Cost Variance (CV):

Perhitungan CV = BCWP – ACWP

Perhitungan CV = (Rp. 57.974.743) - (Rp. 46.379.794)

Perhitungan CV = Rp. 11.594.949

Tabel 4. Perhitungan CV

Cost Variance (CV)					
Minggu	BCWP		ACWP		CV
1	Rp	57.974.743	Rp	46.379.794	Rp 11.594.949
2	Rp	148.318.717	Rp	133.486.845	Rp 14.831.872
3	Rp	267.650.062	Rp	240.885.056	Rp 26.765.006
4	Rp	468.629.170	Rp	402.489.651	Rp 66.139.519
5	Rp	571.212.256	Rp	513.511.283	Rp 57.700.973
6	Rp	661.878.312	Rp	590.472.754	Rp 71.405.558
7	Rp	839.023.359	Rp	781.644.468	Rp 57.378.891
8	Rp	1.061.259.873	Rp	988.179.489	Rp 73.080.384
9	Rp	1.220.690.415	Rp	1.113.694.807	Rp 106.995.609
10	Rp	1.307.652.529	Rp	1.226.745.555	Rp 80.906.974
11	Rp	1.397.030.258	Rp	1.300.083.605	Rp 96.946.653
12	Rp	1.456.615.410	Rp	1.318.200.712	Rp 138.414.698
13	Rp	1.519.904.504	Rp	1.375.015.960	Rp 144.888.545
14	Rp	1.581.422.148	Rp	1.426.178.670	Rp 155.243.478
15	Rp	1.610.409.519	Rp	1.449.368.567	Rp 161.040.952

Hasil perhitungan pada tabel 4 diketahui nilai Cost Variance (CV) pada minggu ke-1 yaitu positif Rp. 11.594.949, artinya pengeluaran kontraktor pada minggu ke-1 sampai dengan minggu ke-6 lebih hemat dari perencanaan pekerjaan di lapangan, sedangkan Minggu ke 7 – 14 lebih boros.

2. SV (*Schedule Variance*)

Dihitung untuk mengetahui penyimpangan waktu yang terjadi. Nilai positif menunjukkan bahwa paket-paket pekerjaan proyek yang terlaksana lebih banyak dibanding rencana. Sebaliknya nilai negatif menunjukkan kinerja pekerjaan yang buruk karena pake-paket pekerjaan yang terlaksana lebih sedikit dari jadwal yang dilaksanakan. Perhitungan pada minggu ke-1 sampai minggu ke-15, berikut contoh perhitungannya :

$$SV = BCWP - BCWS$$

$$SV = (Rp. 57.974.743) - (Rp. 51.533.105)$$

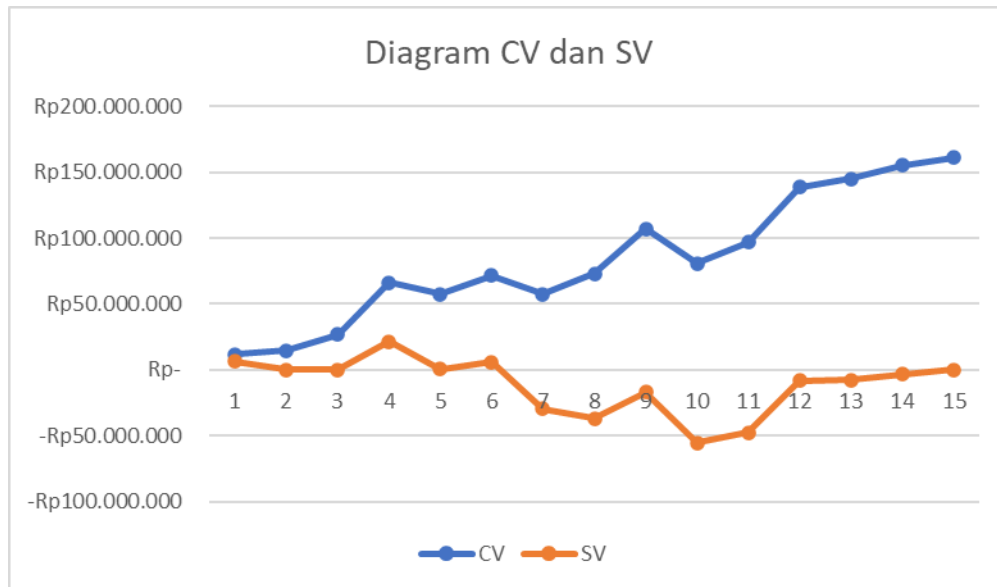
$$SV = (6.441.638) \text{ Cepat}$$

Tabel 5. Perhitungan SV

Schedule Variance (SV)				
Minggu	BCWP	BCWS	SV	ket.
1	Rp 57.974.743	Rp 51.533.105	Rp 6.441.638	cepat
2	Rp 148.318.717	Rp 148.318.717	Rp -	T. Waktu
3	Rp 267.650.062	Rp 267.650.062	Rp -	T. Waktu
4	Rp 468.629.170	Rp 447.210.723	Rp 21.418.447	Cepat
5	Rp 571.212.256	Rp 570.568.093	Rp 644.164	Cepat
6	Rp 661.878.312	Rp 656.080.838	Rp 5.797.474	Cepat
7	Rp 839.023.359	Rp 868.493.854	-Rp 29.470.494	Terlambat
8	Rp 1.061.259.873	Rp 1.097.977.210	-Rp 36.717.337	Terlambat
9	Rp 1.220.690.415	Rp 1.237.438.674	-Rp 16.748.259	Terlambat
10	Rp 1.307.652.529	Rp 1.363.050.617	-Rp 55.398.087	Terlambat
11	Rp 1.397.030.258	Rp 1.444.537.339	-Rp 47.507.081	Terlambat
12	Rp 1.456.615.410	Rp 1.464.667.458	-Rp 8.052.048	Terlambat
13	Rp 1.519.904.504	Rp 1.527.795.511	-Rp 7.891.007	Terlambat
14	Rp 1.581.422.148	Rp 1.584.642.967	-Rp 3.220.819	Terlambat
15	Rp 1.610.409.519	Rp 1.610.409.519	Rp -	T. Waktu

Hasil perhitungan pada tabel diketahui nilai Schedule Varians pada minggu ke-1 sampai dengan minggu ke-6 tidak mengalami keterlambatan dan pada minggu ke-7 sampai dengan minggu ke-14 mengalami keterlambatan dari perencanaan awal.

Gambar 4. Grafik CV dan SV



3.5. Analisis Indeks Produktivitas

1. CPI (Cost Performance Index)

Index (CPI) adalah nilai pekerjaan yang secara fisik telah diselesaikan EV (Earned Value) dengan biaya yang telah dikeluarkan dalam dari nilai kontrak pekerjaan tersebut. proyek. Perhitungan pada minggu ke-1 sampai minggu ke-15, berikut contoh perhitungannya:

Perhitungan CV = BCWP - ACWP

Perhitungan CV = (Rp. 57.974.743) - (46.379.794)

Perhitungan CV = 1,25 (Lebih Hemat)

Tabel 6. Perhitungan CPI

Cost Performance Index (CPI)			
Minggu	BCWP	ACWP	CPI
1	Rp 57.974.743	Rp 46.379.794	1,25
2	Rp 148.318.717	Rp 133.486.845	1,11
3	Rp 267.650.062	Rp 240.885.056	1,11
4	Rp 468.629.170	Rp 402.489.651	1,16
5	Rp 571.212.256	Rp 513.511.283	1,11
6	Rp 661.878.312	Rp 590.472.754	1,12
7	Rp 839.023.359	Rp 781.644.468	1,07

8	Rp 1.061.259.873	Rp 988.179.489	1,07
9	Rp 1.220.690.415	Rp 1.113.694.807	1,10
10	Rp 1.307.652.529	Rp 1.226.745.555	1,07
11	Rp 1.397.030.258	Rp 1.300.083.605	1,07
12	Rp 1.456.615.410	Rp 1.318.200.712	1,11
13	Rp 1.519.904.504	Rp 1.375.015.960	1,11
14	Rp 1.581.422.148	Rp 1.426.178.670	1,11
15	Rp 1.610.409.519	Rp 1.449.368.567	1,11

Dari Hasil perhitungan pada tabel 6 menunjukkan nilai CPI pada minggu ke-1 sampai dengan minggu ke-15 nilai CPI lebih besar dari nilai 1 ini menunjukkan Biaya lebih kecil atau hemat dari nilai kontrak.

2. SPI (*Schedule Performance Index*)

Perhitungan Schedule Performance Index (SPI) untuk mengetahui proyek yang sedang berjalan apakah sudah tepat waktu sesuai jadwal yang sudah direncanakan atau terlambat. Perhitungan pada minggu ke-1 sampai minggu ke-15, berikut contoh perhitungannya :

Perhitungan SV = BCWP - BCWS

Perhitungan SV = (Rp. 57.974.743) - (51.533.105)

Perhitungan SV = 1,125 (Lebih Cepat)

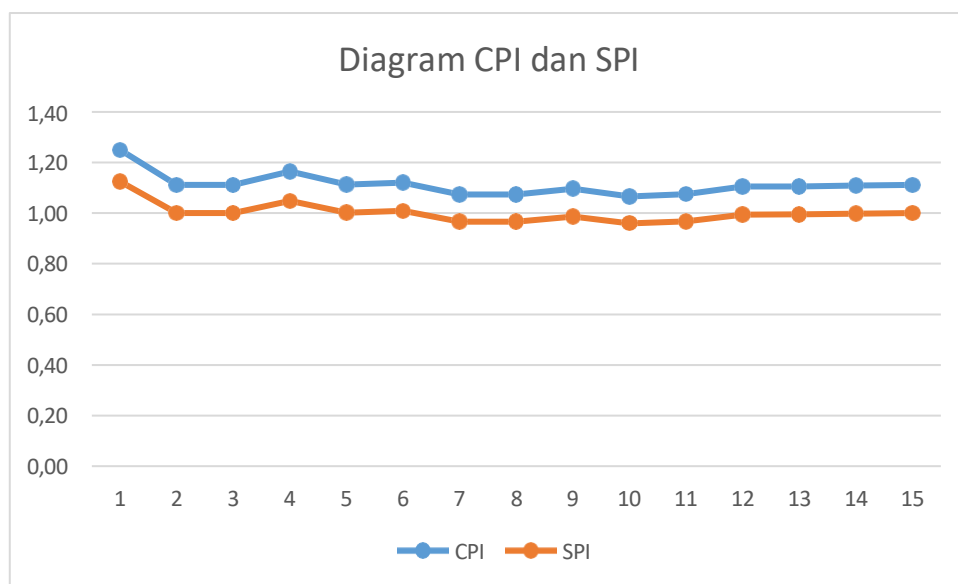
Tabel 7. Perhitungan SPI

Minggu	BCWP	BCWS	SPI
1	Rp 57.974.743	Rp 51.533.105	1,125
2	Rp 148.318.717	Rp 148.318.717	1
3	Rp 267.650.062	Rp 267.650.062	1
4	Rp 468.629.170	Rp 447.210.723	1,048
5	Rp 571.212.256	Rp 570.568.093	1,001
6	Rp 661.878.312	Rp 656.080.838	1,009
7	Rp 839.023.359	Rp 868.493.854	0,966
8	Rp 1.061.259.873	Rp 1.097.977.210	0,967

9	Rp 1.220.690.415	Rp 1.237.438.674	0,986
10	Rp 1.307.652.529	Rp 1.363.050.617	0,959
11	Rp 1.397.030.258	Rp 1.444.537.339	0,967
12	Rp 1.456.615.410	Rp 1.464.667.458	0,995
13	Rp 1.519.904.504	Rp 1.527.795.511	0,995
14	Rp 1.581.422.148	Rp 1.584.642.967	0,998
15	Rp 1.610.409.519	Rp 1.610.409.519	1

Hasil perhitungan pada tabel 7 menunjukkan nilai SPI pada minggu ke-1 sampai dengan minggu ke 6 dan Minggu 15 nilai SPI > lebih besar dari nilai 1, artinya kinerja proyek yang lebih cepat dari jadwal yang di rencanakan. Sedangkan pada minggu ke- 7 sampai dengan minggu ke-14 nilai SPI lebih kecil dari 1, artinya kinerja lebih lambat dari jadwal yang direncanakan.

Gambar 5. Grafik CPI dan SPI



4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa proyek pembangunan Klinik Ella Skincare Citra Raya – Tangerang menunjukkan kinerja biaya yang hemat serta penyelesaian yang kembali tepat waktu pada akhir periode analisis. Hal ini ditunjukkan oleh nilai CPI (Cost Performance Index) = 1,11 yang menandakan biaya lebih efisien dibanding rencana, dan nilai SPI (Schedule Performance Index) = 1 pada minggu ke-15 yang menunjukkan proyek dapat kembali sesuai jadwal.

Adapun keterlambatan terjadi pada minggu ke-7 hingga minggu ke-14, yang disebabkan oleh beberapa kendala di lapangan seperti penyesuaian pekerjaan, kebutuhan material tertentu, serta mobilitas pekerja. Namun, keterlambatan tersebut dapat dipulihkan melalui percepatan pekerjaan pada minggu berikutnya sehingga pada tahap akhir proyek dapat kembali sesuai rencana dan mencapai target waktu yang telah ditetapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Puncak-bogor, “Akselerasi : Jurnal Ilmiah Teknik Sipil Akselerasi : Jurnal Ilmiah Teknik Sipil,” vol. 3, no. 1, 2021.
- [2] N. Khairunnisa, R. Widayati, and M. Jamal, “KONSTRUKSI DENGAN METODE EARNED VALUE (STUDI KASUS : PROYEK PERUMAHAN PENAJAM PASER UTARA),” vol. 4, pp. 9–19, 2020.
- [3] F. M. Annas, M. Solikin, and S. R. Harnaeni, “EVALUASI KINERJA BIAYA DAN WAKTU PELAKSANAAN MENGGUNAKAN METODE EARNED VALUE (EVM) (Studi Kasus : Proyek Pengendalian Banjir Kali Lamong),” 1995.
- [4] P. Senakama, “Analisis biaya dan waktu proyek pembangunan dermaga ptfi dengan metode,” vol. 1, no. September, pp. 67–78, 2022.