

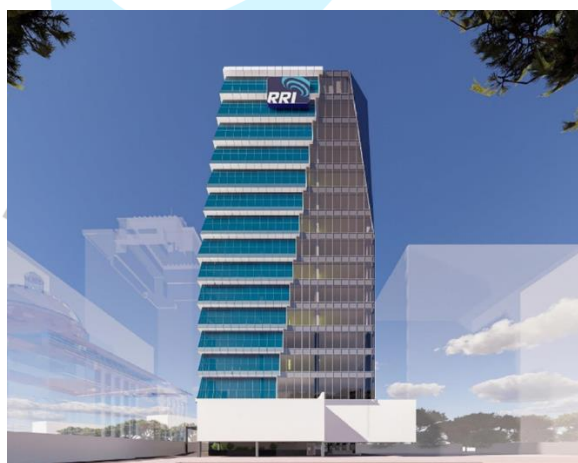
BAB IV

HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

4.1 Gambaran dan Ruang Lingkup Penelitian

Pengolahan data primer dan sekunder dalam penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan analisis yang didasarkan pada studi kasus manajemen proyek tertentu. Penelitian ini menggunakan studi kasus proyek pembangunan Gedung Penunjang Siaran dan Studio Siaran Luar Negeri (Multi-years) milik Lembaga Penyiaran Publik Radio Republik Indonesia (RRI) yang berlokasi di Jl. Medan Merdeka Barat No. 4-5, Jakarta Pusat sebagai dasar pembahasan.

Metode yang digunakan menunjukkan kesinambungan dengan pendekatan terhadap kinerja pelaksanaan proyek, khususnya terkait waktu dan biaya. Proyek ini mengalami perkembangan dalam pelaksanaannya dengan nilai kontrak awal sebesar Rp 121.802.000.000,- (termasuk PPN), yang kemudian mengalami perubahan melalui beberapa addendum, hingga mencapai nilai kontrak add III sebesar Rp 133.973.856.000,- (termasuk PPN). Proyek ini dilaksanakan dengan durasi waktu pelaksanaan 390 hari kalender dan waktu pemeliharaan 180 hari kalender. Evaluasi terhadap kinerja pelaksanaan pekerjaan sangat diperlukan untuk mengidentifikasi kemungkinan pemborosan biaya yang disebabkan oleh durasi pengerjaan. Gambar 4.1 menggambarkan kondisi proyek Gedung Penunjang Siaran dan Studio Siaran Luar Negeri, termasuk pekerjaan yang telah diselesaikan.



Gambar 4. 1 Gambar Rencana Proyek
Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2024

Sebelum melakukan analisis data, diperlukan pengumpulan informasi proyek terkait yang disesuaikan dengan kebutuhan penelitian untuk mendukung pencapaian tujuan akhir. Salah satu data pendukung yang digunakan adalah informasi umum mengenai proyek pembangunan Gedung Penunjang Siaran dan Studio Siaran Luar Negeri (Multi-years), yang disajikan sebagai berikut:

Nama Proyek	: Pembangunan Gedung Penunjang Siaran dan Studio Siaran Luar Negeri (Multi-years)
Lokasi	: Jl. Medan Merdeka Barat No. 4-5, Jakarta Pusat
Pemilik	: Lembaga Penyiaran Publik Radio Republik Indonesia
Konsultan Perencana	: PT Gitarencana Multiplan
Konsultan MK	: PT Ciriajasa Engineering Counsultant
Luas Lahan	: 2,089.4 m ²
Luas Bangunan	: 16,729.36 m ²
Jangka Waktu	: 390 Hari Kalender
Pelaksanaan	
Masa Pemeliharaan	: 180 Hari Kalender
Nilai Kontrak	: 133,973,856,000
Jenis Kontrak	: Harga Satuan

Dalam penelitian ini, dilakukan identifikasi dan pemilihan item-item pekerjaan yang akan dimasukkan ke dalam ruang lingkup penelitian berdasarkan relevansi terhadap tujuan studi. Pemilihan ini bertujuan untuk memastikan fokus penelitian terarah pada pekerjaan yang memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja proyek secara keseluruhan, baik dari segi waktu, biaya, maupun kualitas pelaksanaan. Pada proyek pembangunan Gedung Penunjang Siaran dan Studio Siaran Luar Negeri milik RRI, lingkup pekerjaan yang akan dianalisis meliputi pekerjaan persiapan, pondasi dan struktur, arsitektur, serta mekanikal, elektrikal, dan plumbing (MEP). Pemilihan item-item ini dilakukan berdasarkan kompleksitas, bobot pekerjaan, dan kontribusinya terhadap keberhasilan proyek secara

keseluruhan. Berikut item-item pekerjaan yang terdapat pada proyek Pembangunan Gedung Penunjang Siaran dan Studio Siaran Luar Negeri:

Tabel 4. 1 Item Pekerjaan

Item Pekerjaan	Lingkup Pekerjaan	
1 Pekerjaan Persiapan	Persiapan	
2 Pekerjaan Kegiatan SMK3L		
3 Pekerjaan Pondasi (Bore Pile)	Struktur dan Pondasi	
4 Pekerjaan Galian		
5 Pekerjaan Pile Cap & Tie Beam		
6 Pekerjaan Kolom		
7 Pekerjaan Balok & Plat		
8 Pekerjaan Dinding Beton		
9 Pekerjaan Tangga		
10 Pekerjaan Ramp		
11 Pekerjaan Separator Beam		
12 Pekerjaan Baja Kanopi		
13 Pekerjaan Baja Rail Gondola		
14 Pekerjaan Waterproofing Integral		
15 Pekerjaan Lantai Basement		Arsitektur
16 Pekerjaan Lantai 1-15		
17 Pekerjaan Lantai Atap		
18 Pekerjaan Elektrikal	Mekanikal, Elektrikal, dan Plumbing	
19 Pekerjaan Elektronik		
20 Pekerjaan Mekanikal		

Sumber: Data Proyek, 2024

4.2 Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Sesuai dengan perencanaan, anggaran yang dibutuhkan akan dihitung berdasarkan tahap dan jenis pekerjaan yang telah ditentukan sebelumnya. Pada Proyek Pembangunan Gedung Penunjang Siaran dan Studio Siaran Luar Negeri, dengan nilai kontrak terakhir sebesar Rp 133.973.856.000,- (termasuk PPN), anggaran akan disesuaikan dengan pelaksanaan proyek sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan di lapangan. Anggaran ini juga akan mempertimbangkan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi biaya selama proyek berlangsung, seperti perubahan desain, kebutuhan material, dan biaya tenaga kerja. Di bawah ini disajikan anggaran aktual hingga hari ke-180 yang tercantum dalam **tabel (4. 2)**, yang mencerminkan progres pelaksanaan proyek sejauh ini.

Tabel 4. 2 Rencana Anggaran Biaya

Lingkup Pekerjaan	No	Item Pekerjaan	Nilai (Rp)
Persiapan	1.1	Pekerjaan Persiapan	3,034,300,051.20
	1.2	Pekerjaan Kegiatan SMK3L	758,575,012.80
Struktur		Pekerjaan Pondasi (Bore Pile)	14,559,869,212.00
	2.1	Pekerjaan Galian	8,314,823,711.00
		Pekerjaan Pile Cap & Tie	
	2.3	Beam	10,471,578,636.00
	2.4	Pekerjaan Kolom	11,487,839,687.00
	2.5	Pekerjaan Balok & Plat	8,535,547,662.00
	2.6	Pekerjaan Dinding Beton	4,767,773,831.00
	2.7	Pekerjaan Tangga	3,813,922,620.00
Arsitektur	2.8	Pekerjaan Ramp	2,426,788,834.00
	3.1	Pekerjaan Separator Beam	2,136,877,222.00
	3.2	Pekerjaan Baja Kanopi	3,033,485,546.00
		Pekerjaan Baja Rail	
	3.3	Gondola	3,640,182,258.00
		Pekerjaan Waterproofing	
	3.4	Integral	2,993,486,759.00
MEP	3.5	Pekerjaan Lantai Basement	6,802,189,074.00
		Pekerjaan Lantai dan	
	3.6	Fasade 1-15	12,134,074,347.00
	3.7	Pekerjaan Lantai Atap	7,828,797,015.00
	4.1	Pekerjaan Elektrikal	10,350,867,196.00
	4.2	Pekerjaan Elektronik	5,185,433,598.00
	4.3	Pekerjaan Mekanikal	11,697,443,728.00
Total			133,973,856,000.00

Sumber: Data Proyek, 2024

4.3 Rencana dan Realisasi Pelaksanaan Proyek

Proyek pembangunan gedung penunjang siaran dan studio siaran luar negeri yang dikelola oleh Lembaga Penyiaran Publik Radio Republik Indonesia (RRI) memiliki durasi pelaksanaan selama 390 hari kalender. Berikut terdapat hasil rekapitulasi dari laporan progress rencana dan realisasi pelaksanaan hingga minggu ke-48 pada pelaksanaan proyek yang dapat dilihat pada **tabel (4. 3)**.

Tabel 4. 3 Rencana dan Realisasi Pelaksanaan Proyek

Week	Rencana (%)	Realisasi (%)	Deviasi (%)
Minggu-1	1.49%	1.54%	0.05%
Minggu-2	3.22%	3.34%	0.12%

Week	Rencana (%)	Realisasi (%)	Deviasi (%)
Minggu-3	4.95%	5.14%	0.19%
Minggu-4	6.68%	6.94%	0.26%
Minggu-5	8.42%	8.74%	0.32%
Minggu-6	10.15%	9.00%	-1.15%
Minggu-7	11.88%	12.34%	0.46%
Minggu-8	13.61%	14.14%	0.53%
Minggu-9	15.35%	13.53%	-1.82%
Minggu-10	17.08%	17.74%	0.66%
Minggu-11	18.81%	19.54%	0.73%
Minggu-12	20.54%	21.34%	0.80%
Minggu-13	22.28%	23.14%	0.86%
Minggu-14	24.01%	24.94%	0.93%
Minggu-15	25.74%	26.74%	1.00%
Minggu-16	27.48%	28.53%	1.05%
Minggu-17	29.21%	29.64%	0.43%
Minggu-18	30.94%	32.13%	1.19%
Minggu-19	32.67%	33.93%	1.26%
Minggu-20	34.41%	35.73%	1.32%
Minggu-21	36.14%	37.53%	1.39%
Minggu-22	37.87%	39.33%	1.46%
Minggu-23	39.60%	41.13%	1.53%
Minggu-24	41.34%	42.93%	1.59%
Minggu-25	43.07%	44.73%	1.66%
Minggu-26	44.80%	46.53%	1.73%
Minggu-27	46.53%	48.33%	1.80%
Minggu-28	48.27%	50.13%	1.86%
Minggu-29	50.00%	51.93%	1.93%
Minggu-30	51.73%	53.73%	2.00%
Minggu-31	53.47%	55.53%	2.06%
Minggu-32	55.20%	57.33%	2.13%
Minggu-33	56.93%	59.13%	2.20%
Minggu-34	58.66%	60.28%	1.62%
Minggu-35	60.40%	62.72%	2.32%
Minggu-36	62.13%	64.52%	2.39%
Minggu-37	63.86%	66.32%	2.46%
Minggu-38	65.59%	68.12%	2.53%
Minggu-39	67.33%	69.92%	2.59%
Minggu-40	69.06%	71.72%	2.66%
Minggu-41	70.79%	73.52%	2.73%

Week	Rencana (%)	Realisasi (%)	Deviasi (%)
Minggu-42	72.52%	75.32%	2.80%
Minggu-43	74.26%	77.12%	2.86%
Minggu-44	75.99%	78.92%	2.93%
Minggu-45	77.72%	80.72%	3.00%
Minggu-46	79.46%	82.52%	3.06%
Minggu-47	81.19%	84.32%	3.13%
Minggu-48	82.92%	86.12%	3.20%

Sumber: Data Proyek, 2024

Berdasarkan **tabel (4. 3)**, terdapat persentase yang mencerminkan nilai dari rencana pelaksanaan pekerjaan dan realisasi aktual yang telah dilakukan. Nilai deviasi akhir yang ditampilkan menunjukkan hasil positif. Hal ini mengindikasikan bahwa proyek ini terlaksana dengan kinerja waktu pelaksanaan yang lebih baik dari rencana. Deviasi akhir tercatat sebesar +3,20%, dan proyek berhasil diselesaikan lebih cepat dari jadwal awal yang direncanakan selama. Dalam konteks ini, peneliti berpendapat bahwa evaluasi kinerja perlu dilakukan untuk memahami lebih lanjut dampak dari pencapaian ini, khususnya terkait potensi biaya yang muncul akibat kinerja tersebut. Evaluasi ini bertujuan untuk menentukan apakah pencapaian ini memberikan keuntungan atau justru menimbulkan biaya tambahan. Hasil evaluasi ini diharapkan dapat memberikan gambaran hubungan antara pelaksanaan waktu, baik sisa waktu yang tersedia maupun waktu yang telah ditempuh, dengan biaya yang dikeluarkan dalam proses pembangunan proyek.

4.4 Evaluasi Pelaksanaan Proyek Dengan Nilai Hasil / *Earned Value Analysis*

Pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti untuk mengevaluasi pelaksanaan proyek Pembangunan Konstruksi Fisik Gedung Penunjang Siaran Dan Studio Siaran Luar Negeri (*Multiyears*) mencakup periode hingga hari ke-390. Data yang diperoleh menjadi dasar penilaian kinerja berdasarkan PV (*Planned Value*), EV (*Earned Value*), dan AC (*Actual Cost*). Ketiga nilai ini akan digunakan untuk menghitung indeks kinerja pekerjaan serta memperkirakan waktu dan biaya yang diperlukan untuk penyelesaian proyek.

4.4.1. *Planned Value (PV)*

Perencanaan dalam *Planned Value (PV)* adalah perhitungan biaya yang didasarkan pada jadwal pelaksanaan proyek yang telah direncanakan. Nilai PV diperoleh dari bobot rencana yang ada dalam laporan mingguan pada penjadwalan, yaitu *Time Schedule*. Hasil PV ini digunakan untuk meninjau total biaya yang direncanakan hingga waktu pelaksanaan yang ditentukan dengan perhitungan yang diterapkan, perhitungan PV dilakukan hingga minggu ke-56. Berikut merupakan rekapitulasi perhitungan PV pada **tabel (4.4)**.

Tabel 4. 4 Rekapitulasi Perhitungan PV

Minggu	Bobot Rencana		PV	
	Mingguan	Kumulatif	Mingguan	Kumulatif
Minggu-1	0.01	0.01	1,996,210,454.40	1,996,210,454.40
Minggu-2	0.03	0.05	4,313,958,163.20	6,310,168,617.60
Minggu-3	0.05	0.10	6,631,705,872.00	12,941,874,489.60
Minggu-4	0.07	0.16	8,949,453,580.80	21,891,328,070.40
Minggu-5	0.08	0.25	11,280,598,675.20	33,171,926,745.60
Minggu-6	0.10	0.35	13,598,346,384.00	46,770,273,129.60
Minggu-7	0.12	0.47	15,916,094,092.80	62,686,367,222.40
Minggu-8	0.14	0.60	18,233,841,801.60	80,920,209,024.00
Minggu-9	0.15	0.76	20,564,986,896.00	101,485,195,920.00
Minggu-10	0.17	0.93	22,882,734,604.80	124,367,930,524.80
Minggu-11	0.19	1.12	25,200,482,313.60	149,568,412,838.40
Minggu-12	0.21	1.32	27,518,230,022.40	177,086,642,860.80
Minggu-13	0.22	1.54	29,849,375,116.80	206,936,017,977.60
Minggu-14	0.24	1.78	32,167,122,825.60	239,103,140,803.20
Minggu-15	0.26	2.04	34,484,870,534.40	273,588,011,337.60
Minggu-16	0.27	2.32	36,816,015,628.80	310,404,026,966.40
Minggu-17	0.29	2.61	39,133,763,337.60	349,537,790,304.00
Minggu-18	0.31	2.92	41,451,511,046.40	390,989,301,350.40
Minggu-19	0.33	3.25	43,769,258,755.20	434,758,560,105.60
Minggu-20	0.34	3.59	46,100,403,849.60	480,858,963,955.20
Minggu-21	0.36	3.95	48,418,151,558.40	529,277,115,513.60
Minggu-22	0.38	4.33	50,735,899,267.20	580,013,014,780.80
Minggu-23	0.40	4.73	53,053,646,976.00	633,066,661,756.80
Minggu-24	0.41	5.14	55,384,792,070.40	688,451,453,827.20
Minggu-25	0.43	5.57	57,702,539,779.20	746,153,993,606.40
Minggu-26	0.45	6.02	60,020,287,488.00	806,174,281,094.40
Minggu-27	0.47	6.48	62,338,035,196.80	868,512,316,291.20

Minggu	Bobot Rencana		PV	
	Mingguan	Kumulatif	Mingguan	Kumulatif
Minggu-28	0.48	6.97	64,669,180,291.20	933,181,496,582.40
Minggu-29	0.50	7.47	66,986,928,000.00	1,000,168,424,582.40
Minggu-30	0.52	7.98	69,304,675,708.80	1,069,473,100,291.20
Minggu-31	0.53	8.52	71,635,820,803.20	1,141,108,921,094.40
Minggu-32	0.55	9.07	73,953,568,512.00	1,215,062,489,606.40
Minggu-33	0.57	9.64	76,271,316,220.80	1,291,333,805,827.20
Minggu-34	0.59	10.23	78,589,063,929.60	1,369,922,869,756.80
Minggu-35	0.60	10.83	80,920,209,024.00	1,450,843,078,780.80
Minggu-36	0.62	11.45	83,237,956,732.80	1,534,081,035,513.60
Minggu-37	0.64	12.09	85,555,704,441.60	1,619,636,739,955.20
Minggu-38	0.66	12.75	87,873,452,150.40	1,707,510,192,105.60
Minggu-39	0.67	13.42	90,204,597,244.80	1,797,714,789,350.40
Minggu-40	0.69	14.11	92,522,344,953.60	1,890,237,134,304.00
Minggu-41	0.71	14.82	94,840,092,662.40	1,985,077,226,966.40
Minggu-42	0.73	15.54	97,157,840,371.20	2,082,235,067,337.60
Minggu-43	0.74	16.28	99,488,985,465.60	2,181,724,052,803.20
Minggu-44	0.76	17.04	101,806,733,174.40	2,283,530,785,977.60
Minggu-45	0.78	17.82	104,124,480,883.20	2,387,655,266,860.80
Minggu-46	0.79	18.62	106,455,625,977.60	2,494,110,892,838.40
Minggu-47	0.81	19.43	108,773,373,686.40	2,602,884,266,524.80
Minggu-48	0.83	20.26	111,091,121,395.20	2,713,975,387,920.00
Minggu-49	0.85	21.10	113,408,869,104.00	2,827,384,257,024.00
Minggu-50	0.86	21.97	115,740,014,198.40	2,943,124,271,222.40
Minggu-51	0.88	22.85	118,057,761,907.20	3,061,182,033,129.60
Minggu-52	0.90	23.75	120,375,509,616.00	3,181,557,542,745.60
Minggu-53	0.92	24.66	122,693,257,324.80	3,304,250,800,070.40
Minggu-54	0.93	25.60	125,024,402,419.20	3,429,275,202,489.60
Minggu-55	0.95	26.55	127,342,150,128.00	3,556,617,352,617.60
Minggu-56	0.97	27.51	129,659,897,836.80	3,686,277,250,454.40
Minggu-57	0.99	28.50	131,977,645,545.60	3,818,254,896,000.00
Minggu-58	1.00	29.50	133,973,856,000.00	3,952,228,752,000.00

Sumber: Data Proyek, 2024

4.4.2. *Earned Value* (EV)

Hasil perhitungan EV akan menunjukkan seberapa besar biaya anggaran yang telah dikeluarkan berdasarkan proporsi pekerjaan yang telah diselesaikan. Perhitungan EV dilakukan dengan mengalikan total biaya yang direncanakan dengan bobot pekerjaan yang telah direalisasikan, berikut merupakan rekapitulasi perhitungan EV pada **tabel (4. 5)**.

Tabel 4. 5 Rekapitulasi Perhitungan EV

Minggu	Bobot Rencana		EV	
	Mingguan	Kumulatif	Mingguan	Kumulatif
Minggu-1	0.02	0.02	2,063,197,382.40	2,063,197,382.40
Minggu-2	0.03	0.05	4,474,726,790.40	6,537,924,172.80
Minggu-3	0.05	0.10	6,886,256,198.40	13,424,180,371.20
Minggu-4	0.07	0.17	9,297,785,606.40	22,721,965,977.60
Minggu-5	0.09	0.26	11,709,315,014.40	34,431,280,992.00
Minggu-6	0.09	0.35	12,057,647,040.00	46,488,928,032.00
Minggu-7	0.12	0.47	16,532,373,830.40	63,021,301,862.40
Minggu-8	0.14	0.61	18,943,903,238.40	81,965,205,100.80
Minggu-9	0.14	0.75	18,126,662,716.80	100,091,867,817.60
Minggu-10	0.18	0.92	23,766,962,054.40	123,858,829,872.00
Minggu-11	0.20	1.12	26,178,491,462.40	150,037,321,334.40
Minggu-12	0.21	1.33	28,590,020,870.40	178,627,342,204.80
Minggu-13	0.23	1.56	31,001,550,278.40	209,628,892,483.20
Minggu-14	0.25	1.81	33,413,079,686.40	243,041,972,169.60
Minggu-15	0.27	2.08	35,824,609,094.40	278,866,581,264.00
Minggu-16	0.29	2.37	38,222,741,116.80	317,089,322,380.80
Minggu-17	0.30	2.66	39,709,850,918.40	356,799,173,299.20
Minggu-18	0.32	2.98	43,045,799,932.80	399,844,973,232.00
Minggu-19	0.34	3.32	45,457,329,340.80	445,302,302,572.80
Minggu-20	0.36	3.68	47,868,858,748.80	493,171,161,321.60
Minggu-21	0.38	4.06	50,280,388,156.80	543,451,549,478.40
Minggu-22	0.39	4.45	52,691,917,564.80	596,143,467,043.20
Minggu-23	0.41	4.86	55,103,446,972.80	651,246,914,016.00
Minggu-24	0.43	5.29	57,514,976,380.80	708,761,890,396.80
Minggu-25	0.45	5.74	59,926,505,788.80	768,688,396,185.60
Minggu-26	0.47	6.20	62,338,035,196.80	831,026,431,382.40
Minggu-27	0.48	6.69	64,749,564,604.80	895,775,995,987.20
Minggu-28	0.50	7.19	67,161,094,012.80	962,937,090,000.00
Minggu-29	0.52	7.71	69,572,623,420.80	1,032,509,713,420.80
Minggu-30	0.54	8.24	71,984,152,828.80	1,104,493,866,249.60
Minggu-31	0.56	8.80	74,395,682,236.80	1,178,889,548,486.40
Minggu-32	0.57	9.37	76,807,211,644.80	1,255,696,760,131.20
Minggu-33	0.59	9.96	79,218,741,052.80	1,334,915,501,184.00
Minggu-34	0.60	10.57	80,759,440,396.80	1,415,674,941,580.80
Minggu-35	0.63	11.19	84,028,402,483.20	1,499,703,344,064.00
Minggu-36	0.65	11.84	86,439,931,891.20	1,586,143,275,955.20

Minggu	Bobot Rencana		EV	
	Mingguan	Kumulatif	Mingguan	Kumulatif
Minggu-37	0.66	12.50	88,851,461,299.20	1,674,994,737,254.40
Minggu-38	0.68	13.18	91,262,990,707.20	1,766,257,727,961.60
Minggu-39	0.70	13.88	93,674,520,115.20	1,859,932,248,076.80
Minggu-40	0.72	14.60	96,086,049,523.20	1,956,018,297,600.00
Minggu-41	0.74	15.34	98,497,578,931.20	2,054,515,876,531.20
Minggu-42	0.75	16.09	100,909,108,339.20	2,155,424,984,870.40
Minggu-43	0.77	16.86	103,320,637,747.20	2,258,745,622,617.60
Minggu-44	0.79	17.65	105,732,167,155.20	2,364,477,789,772.80
Minggu-45	0.81	18.46	108,143,696,563.20	2,472,621,486,336.00
Minggu-46	0.83	19.28	110,555,225,971.20	2,583,176,712,307.20
Minggu-47	0.84	20.12	112,966,755,379.20	2,696,143,467,686.40
Minggu-48	0.86	20.99	115,378,284,787.20	2,811,521,752,473.60

Sumber: Data Proyek, 2024

4.4.3. Actual Cost (AC)

Dalam analisis AC, digunakan biaya total yang telah dikeluarkan atau terealisasi dalam periode waktu tertentu. Hasil perhitungan AC diperoleh berdasarkan evaluasi pada minggu ke-48, bersama dengan persentase kenaikan yang terjadi, yang dihitung menggunakan persamaan berikut:

$$\text{Persentase Kenaikan (\%)} = \frac{EV \text{ Minggu Ke } 48 - EV \text{ Minggu Ke } 47}{EV \text{ Minggu Ke } 48}$$

$$\text{Persentase Kenaikan (\%)} = \frac{115,378,284,787.2 - 112,966,755,379.2}{115,378,284,787.2}$$

$$\text{Persentase Kenaikan (\%)} = 2.09\%$$

Persentase kenaikan adalah 2.09% sehingga dapat digunakan untuk perhitungan nilai AC untuk minggu sebelumnya dengan persamaan berikut:

$$AC \text{ Minggu Ke-47} = \frac{AC \text{ Minggu Ke } 48}{1 + \% \text{ Kenaikan Minggu Ke } 48}$$

Tabel 4. 6 Terdapat rekapitulasi perhitungan AC sampai Minggu-48

Minggu	BAC	AC	%Kenaikan
Minggu-1	133,973,856,000	2,679,477,120	
Minggu-2	133,973,856,000	6,698,692,800	53.89%
Minggu-3	133,973,856,000	13,397,385,600	35.02%
Minggu-4	133,973,856,000	22,775,555,520	25.94%
Minggu-5	133,973,856,000	34,833,202,560	20.59%

Minggu	BAC	AC	%Kenaikan
Minggu-6	133,973,856,000	46,890,849,600	2.89%
Minggu-7	133,973,856,000	62,967,712,320	27.07%
Minggu-8	133,973,856,000	81,724,052,160	12.73%
Minggu-9	133,973,856,000	100,480,392,000	-4.51%
Minggu-10	133,973,856,000	123,255,947,520	23.73%
Minggu-11	133,973,856,000	150,050,718,720	9.21%
Minggu-12	133,973,856,000	178,185,228,480	8.43%
Minggu-13	133,973,856,000	208,999,215,360	7.78%
Minggu-14	133,973,856,000	242,492,679,360	7.22%
Minggu-15	133,973,856,000	278,665,620,480	6.73%
Minggu-16	133,973,856,000	317,518,038,720	6.27%
Minggu-17	133,973,856,000	356,370,456,960	3.74%
Minggu-18	133,973,856,000	399,242,090,880	7.75%
Minggu-19	133,973,856,000	444,793,201,920	5.31%
Minggu-20	133,973,856,000	493,023,790,080	5.04%
Minggu-21	133,973,856,000	543,933,855,360	4.80%
Minggu-22	133,973,856,000	596,183,659,200	4.58%
Minggu-23	133,973,856,000	651,112,940,160	4.38%
Minggu-24	133,973,856,000	708,721,698,240	4.19%
Minggu-25	133,973,856,000	769,009,933,440	4.02%
Minggu-26	133,973,856,000	830,637,907,200	3.87%
Minggu-27	133,973,856,000	896,285,096,640	3.72%
Minggu-28	133,973,856,000	963,272,024,640	3.59%
Minggu-29	133,973,856,000	1,032,938,429,760	3.47%
Minggu-30	133,973,856,000	1,103,944,573,440	3.35%
Minggu-31	133,973,856,000	1,178,969,932,800	3.24%
Minggu-32	133,973,856,000	1,255,335,030,720	3.14%
Minggu-33	133,973,856,000	1,334,379,605,760	3.04%
Minggu-34	133,973,856,000	1,416,103,657,920	1.91%
Minggu-35	133,973,856,000	1,499,167,448,640	3.89%
Minggu-36	133,973,856,000	1,586,250,455,040	2.79%
Minggu-37	133,973,856,000	1,674,673,200,000	2.71%
Minggu-38	133,973,856,000	1,765,775,422,080	2.64%
Minggu-39	133,973,856,000	1,859,557,121,280	2.57%
Minggu-40	133,973,856,000	1,956,018,297,600	2.51%
Minggu-41	133,973,856,000	2,055,158,951,040	2.45%
Minggu-42	133,973,856,000	2,155,639,343,040	2.39%
Minggu-43	133,973,856,000	2,258,799,212,160	2.33%
Minggu-44	133,973,856,000	2,364,638,558,400	2.28%

Minggu	BAC	AC	%Kenaikan
Minggu-45	133,973,856,000	2,473,157,381,760	2.23%
Minggu-46	133,973,856,000	2,583,015,943,680	2.18%
Minggu-47	133,973,856,000	2,695,553,982,720	2.13%
Minggu-48	133,973,856,000	2,812,111,237,440	2.09%

Sumber: Data Proyek, 2024

4.4.4. Varian Biaya dan Waktu

Realisasi nilai yang diperoleh dari selisih antara EV (Bobot Realisasi) dan AC untuk pekerjaan yang telah selesai akan menghasilkan total biaya aktual yang dikeluarkan selama periode tertentu, yang dikenal sebagai varians biaya (CV). Perhitungan dilakukan pada minggu ke-48 dengan persamaan sebagai berikut:

$$CV = EV - AC$$

Tabel (4. 7) berikut merupakan rekapitulasi dari perhitungan varians biaya ditiap minggunya.

Tabel 4. 7 Rekapitulasi Perhitungan Varians Biaya (CV)

Minggu	EV	AC	CV
Minggu-1	2,063,197,382.40	2,679,477,120.00	616,279,737.60
Minggu-2	4,474,726,790.40	4,019,215,680.00	455,511,110.40
Minggu-3	6,886,256,198.40	6,698,692,800.00	187,563,398.40
Minggu-4	9,297,785,606.40	9,378,169,920.00	-80,384,313.60
Minggu-5	11,709,315,014.40	12,057,647,040.00	348,332,025.60
Minggu-6	12,057,647,040.00	12,057,647,040.00	0.00
Minggu-7	16,532,373,830.40	16,076,862,720.00	455,511,110.40
Minggu-8	18,943,903,238.40	18,756,339,840.00	187,563,398.40
Minggu-9	18,126,662,716.80	18,756,339,840.00	629,677,123.20
Minggu-10	23,766,962,054.40	24,115,294,080.00	348,332,025.60
Minggu-11	26,178,491,462.40	26,794,771,200.00	616,279,737.60

Minggu	EV	AC	CV
Minggu-12	28,590,020,870.40	28,134,509,760.00	455,511,110.40
Minggu-13	31,001,550,278.40	30,813,986,880.00	187,563,398.40
Minggu-14	33,413,079,686.40	33,493,464,000.00	-80,384,313.60
Minggu-15	35,824,609,094.40	36,172,941,120.00	-
Minggu-16	38,222,741,116.80	38,852,418,240.00	629,677,123.20
Minggu-17	39,709,850,918.40	40,192,156,800.00	482,305,881.60
Minggu-18	43,045,799,932.80	42,871,633,920.00	174,166,012.80
Minggu-19	45,457,329,340.80	45,551,111,040.00	-93,781,699.20
Minggu-20	47,868,858,748.80	48,230,588,160.00	361,729,411.20
Minggu-21	50,280,388,156.80	50,910,065,280.00	629,677,123.20
Minggu-22	52,691,917,564.80	52,249,803,840.00	442,113,724.80
Minggu-23	55,103,446,972.80	54,929,280,960.00	174,166,012.80
Minggu-24	57,514,976,380.80	57,608,758,080.00	-93,781,699.20
Minggu-25	59,926,505,788.80	60,288,235,200.00	361,729,411.20
Minggu-26	62,338,035,196.80	62,967,712,320.00	629,677,123.20
Minggu-27	64,749,564,604.80	64,307,450,880.00	442,113,724.80
Minggu-28	67,161,094,012.80	66,986,928,000.00	174,166,012.80
Minggu-29	69,572,623,420.80	69,666,405,120.00	-93,781,699.20
Minggu-30	71,984,152,828.80	72,345,882,240.00	361,729,411.20
Minggu-31	74,395,682,236.80	75,025,359,360.00	629,677,123.20
Minggu-32	76,807,211,644.80	76,365,097,920.00	442,113,724.80
Minggu-33	79,218,741,052.80	79,044,575,040.00	174,166,012.80
Minggu-34	80,759,440,396.80	80,384,313,600.00	375,126,796.80
Minggu-35	84,028,402,483.20	84,403,529,280.00	375,126,796.80

Minggu	EV	AC	CV
Minggu-36	86,439,931,891.20	87,083,006,400.00	643,074,508.80
Minggu-37	88,851,461,299.20	88,422,744,960.00	428,716,339.20
Minggu-38	91,262,990,707.20	91,102,222,080.00	160,768,627.20
Minggu-39	93,674,520,115.20	93,781,699,200.00	107,179,084.80
Minggu-40	96,086,049,523.20	96,461,176,320.00	375,126,796.80
Minggu-41	98,497,578,931.20	99,140,653,440.00	643,074,508.80
Minggu-42	100,909,108,339.20	100,480,392,000.00	428,716,339.20
Minggu-43	103,320,637,747.20	103,159,869,120.00	160,768,627.20
Minggu-44	105,732,167,155.20	105,839,346,240.00	107,179,084.80
Minggu-45	108,143,696,563.20	108,518,823,360.00	375,126,796.80
Minggu-46	110,555,225,971.20	111,198,300,480.00	643,074,508.80
Minggu-47	112,966,755,379.20	112,538,039,040.00	428,716,339.20
Minggu-48	115,378,284,787.20	115,217,516,160.00	160,768,627.20

Sumber: Data Proyek, 2024

Perhitungan selanjutnya adalah Varians Waktu yang dilakukan dengan membandingkan nilai yang diperoleh dari EV (Bobot Realisasi) dan PV (Bobot Rencana), yang akan menghasilkan selisih antara kedua nilai tersebut sebagai SV. Perhitungan ini dilakukan pada minggu ke-48 menggunakan rumus persamaan sebagai berikut:

$$SV = EV - PV$$

Tabel 4. 8 Rekapitulasi Perhitungan Varian Waktu (SV)

Minggu	EV	PV	SV
Minggu-1	2,063,197,382.40	1,996,210,454.40	66,986,928.00
Minggu-2	4,474,726,790.40	4,313,958,163.20	160,768,627.20
Minggu-3	6,886,256,198.40	6,631,705,872.00	254,550,326.40
Minggu-4	9,297,785,606.40	8,949,453,580.80	348,332,025.60
Minggu-5	11,709,315,014.40	11,280,598,675.20	428,716,339.20
Minggu-6	12,057,647,040.00	13,598,346,384.00	-1,540,699,344.00
Minggu-7	16,532,373,830.40	15,916,094,092.80	616,279,737.60
Minggu-8	18,943,903,238.40	18,233,841,801.60	710,061,436.80

Minggu	EV	PV	SV
Minggu-9	18,126,662,716.80	20,564,986,896.00	-2,438,324,179.20
Minggu-10	23,766,962,054.40	22,882,734,604.80	884,227,449.60
Minggu-11	26,178,491,462.40	25,200,482,313.60	978,009,148.80
Minggu-12	28,590,020,870.40	27,518,230,022.40	1,071,790,848.00
Minggu-13	31,001,550,278.40	29,849,375,116.80	1,152,175,161.60
Minggu-14	33,413,079,686.40	32,167,122,825.60	1,245,956,860.80
Minggu-15	35,824,609,094.40	34,484,870,534.40	1,339,738,560.00
Minggu-16	38,222,741,116.80	36,816,015,628.80	1,406,725,488.00
Minggu-17	39,709,850,918.40	39,133,763,337.60	576,087,580.80
Minggu-18	43,045,799,932.80	41,451,511,046.40	1,594,288,886.40
Minggu-19	45,457,329,340.80	43,769,258,755.20	1,688,070,585.60
Minggu-20	47,868,858,748.80	46,100,403,849.60	1,768,454,899.20
Minggu-21	50,280,388,156.80	48,418,151,558.40	1,862,236,598.40
Minggu-22	52,691,917,564.80	50,735,899,267.20	1,956,018,297.60
Minggu-23	55,103,446,972.80	53,053,646,976.00	2,049,799,996.80
Minggu-24	57,514,976,380.80	55,384,792,070.40	2,130,184,310.40
Minggu-25	59,926,505,788.80	57,702,539,779.20	2,223,966,009.60
Minggu-26	62,338,035,196.80	60,020,287,488.00	2,317,747,708.80
Minggu-27	64,749,564,604.80	62,338,035,196.80	2,411,529,408.00
Minggu-28	67,161,094,012.80	64,669,180,291.20	2,491,913,721.60
Minggu-29	69,572,623,420.80	66,986,928,000.00	2,585,695,420.80
Minggu-30	71,984,152,828.80	69,304,675,708.80	2,679,477,120.00
Minggu-31	74,395,682,236.80	71,635,820,803.20	2,759,861,433.60
Minggu-32	76,807,211,644.80	73,953,568,512.00	2,853,643,132.80
Minggu-33	79,218,741,052.80	76,271,316,220.80	2,947,424,832.00
Minggu-34	80,759,440,396.80	78,589,063,929.60	2,170,376,467.20
Minggu-35	84,028,402,483.20	80,920,209,024.00	3,108,193,459.20
Minggu-36	86,439,931,891.20	83,237,956,732.80	3,201,975,158.40
Minggu-37	88,851,461,299.20	85,555,704,441.60	3,295,756,857.60
Minggu-38	91,262,990,707.20	87,873,452,150.40	3,389,538,556.80
Minggu-39	93,674,520,115.20	90,204,597,244.80	3,469,922,870.40
Minggu-40	96,086,049,523.20	92,522,344,953.60	3,563,704,569.60
Minggu-41	98,497,578,931.20	94,840,092,662.40	3,657,486,268.80
Minggu-42	100,909,108,339.20	97,157,840,371.20	3,751,267,968.00
Minggu-43	103,320,637,747.20	99,488,985,465.60	3,831,652,281.60
Minggu-44	105,732,167,155.20	101,806,733,174.40	3,925,433,980.80
Minggu-45	108,143,696,563.20	104,124,480,883.20	4,019,215,680.00
Minggu-46	110,555,225,971.20	106,455,625,977.60	4,099,599,993.60
Minggu-47	112,966,755,379.20	108,773,373,686.40	4,193,381,692.80
Minggu-48	115,378,284,787.20	111,091,121,395.20	4,287,163,392.00

Sumber: Data Proyek, 2024

4.4.5. Indeks Penilaian Biaya dan Waktu

Indeks Kinerja Biaya atau Cost Performance Index (CPI) adalah perbandingan antara nilai biaya yang dihasilkan oleh EV dengan AC, yang menunjukkan penilaian kinerja biaya, yaitu Cost Performance Index (CPI). **Tabel (4. 9)** berikut merupakan rekapitulasi nilai dari *Cost Performance Indicator* (CPI).

$$CPI = EV / AC$$

Tabel 4. 9 Rekapitulasi Perhitungan CPI

Minggu	EV	AC	CPI
Minggu-1	2,063,197,382.40	2,679,477,120.00	0.77
Minggu-2	4,474,726,790.40	4,019,215,680.00	1.11
Minggu-3	6,886,256,198.40	6,698,692,800.00	1.03
Minggu-4	9,297,785,606.40	9,378,169,920.00	0.99
Minggu-5	11,709,315,014.40	12,057,647,040.00	0.97
Minggu-6	12,057,647,040.00	12,057,647,040.00	1.00
Minggu-7	16,532,373,830.40	16,076,862,720.00	1.03
Minggu-8	18,943,903,238.40	18,756,339,840.00	1.01
Minggu-9	18,126,662,716.80	18,756,339,840.00	0.97
Minggu-10	23,766,962,054.40	24,115,294,080.00	0.99
Minggu-11	26,178,491,462.40	26,794,771,200.00	0.98
Minggu-12	28,590,020,870.40	28,134,509,760.00	1.02
Minggu-13	31,001,550,278.40	30,813,986,880.00	1.01
Minggu-14	33,413,079,686.40	33,493,464,000.00	1.00
Minggu-15	35,824,609,094.40	36,172,941,120.00	0.99
Minggu-16	38,222,741,116.80	38,852,418,240.00	0.98
Minggu-17	39,709,850,918.40	40,192,156,800.00	0.99
Minggu-18	43,045,799,932.80	42,871,633,920.00	1.00
Minggu-19	45,457,329,340.80	45,551,111,040.00	1.00
Minggu-20	47,868,858,748.80	48,230,588,160.00	0.99
Minggu-21	50,280,388,156.80	50,910,065,280.00	0.99
Minggu-22	52,691,917,564.80	52,249,803,840.00	1.01
Minggu-23	55,103,446,972.80	54,929,280,960.00	1.00
Minggu-24	57,514,976,380.80	57,608,758,080.00	1.00
Minggu-25	59,926,505,788.80	60,288,235,200.00	0.99
Minggu-26	62,338,035,196.80	62,967,712,320.00	0.99
Minggu-27	64,749,564,604.80	64,307,450,880.00	1.01
Minggu-28	67,161,094,012.80	66,986,928,000.00	1.00

Minggu	EV	AC	CPI
Minggu-29	69,572,623,420.80	69,666,405,120.00	1.00
Minggu-30	71,984,152,828.80	72,345,882,240.00	1.00
Minggu-31	74,395,682,236.80	75,025,359,360.00	0.99
Minggu-32	76,807,211,644.80	76,365,097,920.00	1.01
Minggu-33	79,218,741,052.80	79,044,575,040.00	1.00
Minggu-34	80,759,440,396.80	80,384,313,600.00	1.00
Minggu-35	84,028,402,483.20	84,403,529,280.00	1.00
Minggu-36	86,439,931,891.20	87,083,006,400.00	0.99
Minggu-37	88,851,461,299.20	88,422,744,960.00	1.00
Minggu-38	91,262,990,707.20	91,102,222,080.00	1.00
Minggu-39	93,674,520,115.20	93,781,699,200.00	1.00
Minggu-40	96,086,049,523.20	96,461,176,320.00	1.00
Minggu-41	98,497,578,931.20	99,140,653,440.00	0.99
Minggu-42	100,909,108,339.20	100,480,392,000.00	1.00
Minggu-43	103,320,637,747.20	103,159,869,120.00	1.00
Minggu-44	105,732,167,155.20	105,839,346,240.00	1.00
Minggu-45	108,143,696,563.20	108,518,823,360.00	1.00
Minggu-46	110,555,225,971.20	111,198,300,480.00	0.99
Minggu-47	112,966,755,379.20	112,538,039,040.00	1.00
Minggu-48	115,378,284,787.20	115,217,516,160.00	1.00

Sumber: Data Proyek, 2024

Indeks kinerja waktu atau *Schedule Performance Index* (SPI) adalah indeks yang digunakan untuk menilai kinerja pelaksanaan pekerjaan, yang dihitung dengan membandingkan nilai EV (Realisasi) dan PV (Rencana). Hasil dari SPI akan menggambarkan sejauh mana proyek berjalan sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan. Perhitungan ini dilakukan menggunakan rumus persamaan berikut:

$$SPI = EV / PV$$

Tabel (4. 10) berikut merupakan rekapitulasi perhitungan *Schedule Performance Index* (SPI)

Tabel 4. 10 Rekapitulasi Perhitungan SPI

Minggu	EV	PV	SPI	Keterangan
Minggu-1	2,063,197,382.40	1,996,210,454.40	1.03	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-2	4,474,726,790.40	4,313,958,163.20	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-3	6,886,256,198.40	6,631,705,872.00	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal

Minggu	EV	PV	SPI	Keterangan
Minggu-4	9,297,785,606.40	8,949,453,580.80	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-5	11,709,315,014.40	11,280,598,675.20	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-6	12,057,647,040.00	13,598,346,384.00	0.89	Lebih Lambat Dari Jadwal
Minggu-7	16,532,373,830.40	15,916,094,092.80	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-8	18,943,903,238.40	18,233,841,801.60	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-9	18,126,662,716.80	20,564,986,896.00	0.88	Lebih Lambat Dari Jadwal
Minggu-10	23,766,962,054.40	22,882,734,604.80	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-11	26,178,491,462.40	25,200,482,313.60	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-12	28,590,020,870.40	27,518,230,022.40	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-13	31,001,550,278.40	29,849,375,116.80	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-14	33,413,079,686.40	32,167,122,825.60	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-15	35,824,609,094.40	34,484,870,534.40	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-16	38,222,741,116.80	36,816,015,628.80	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-17	39,709,850,918.40	39,133,763,337.60	1.01	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-18	43,045,799,932.80	41,451,511,046.40	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-19	45,457,329,340.80	43,769,258,755.20	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-20	47,868,858,748.80	46,100,403,849.60	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-21	50,280,388,156.80	48,418,151,558.40	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-22	52,691,917,564.80	50,735,899,267.20	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-23	55,103,446,972.80	53,053,646,976.00	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-24	57,514,976,380.80	55,384,792,070.40	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-25	59,926,505,788.80	57,702,539,779.20	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-26	62,338,035,196.80	60,020,287,488.00	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-27	64,749,564,604.80	62,338,035,196.80	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-28	67,161,094,012.80	64,669,180,291.20	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-29	69,572,623,420.80	66,986,928,000.00	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal

Minggu	EV	PV	SPI	Keterangan
Minggu-30	71,984,152,828.80	69,304,675,708.80	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-31	74,395,682,236.80	71,635,820,803.20	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-32	76,807,211,644.80	73,953,568,512.00	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-33	79,218,741,052.80	76,271,316,220.80	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-34	80,759,440,396.80	78,589,063,929.60	1.03	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-35	84,028,402,483.20	80,920,209,024.00	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-36	86,439,931,891.20	83,237,956,732.80	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-37	88,851,461,299.20	85,555,704,441.60	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-38	91,262,990,707.20	87,873,452,150.40	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-39	93,674,520,115.20	90,204,597,244.80	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-40	96,086,049,523.20	92,522,344,953.60	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-41	98,497,578,931.20	94,840,092,662.40	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-42	100,909,108,339.20	97,157,840,371.20	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-43	103,320,637,747.20	99,488,985,465.60	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-44	105,732,167,155.20	101,806,733,174.40	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-45	108,143,696,563.20	104,124,480,883.20	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-46	110,555,225,971.20	106,455,625,977.60	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-47	112,966,755,379.20	108,773,373,686.40	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-48	115,378,284,787.20	111,091,121,395.20	1.04	Lebih Cepat Dari Jadwal

Sumber: Data Proyek, 2024

4.5 KURVA-S

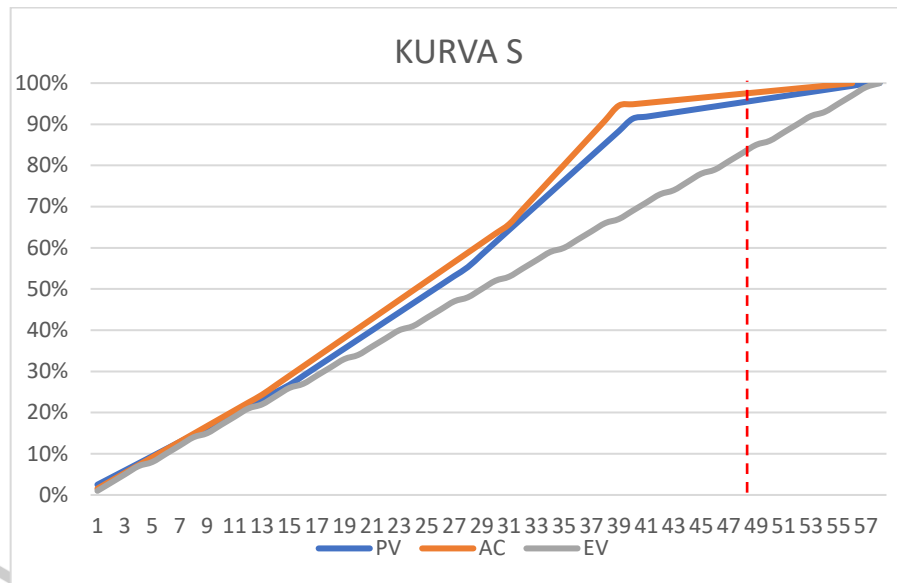
Berikut adalah lanjutan **Tabel (4. 10)** indeks kinerja waktu atau *Schedule Performance Index* (SPI) adalah indeks yang digunakan untuk menilai kinerja pelaksanaan pekerjaan, yang dihitung dengan membandingkan nilai EV (Realisasi) dan PV (Rencana).

Tabel 4. 11 berikut merupakan lanjutan rekapitulasi perhitungan *Schedule Performance Index (SPI)*

Minggu	EV	PV	SPI	Keterangan
Minggu-49	116.811.135.177,12	113.408.869.104,00	1,03	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-50	119.212.214.624,35	115.740.014.198,40	1,03	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-51	121.599.494.764,42	118.057.761.907,20	1,03	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-52	122.783.019.808,32	120.375.509.616,00	1,02	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-53	125.147.122.471,30	122.693.257.324,80	1,02	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-54	131.275.622.540,16	125.024.402.419,20	1,05	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-55	132.435.836.133,12	127.342.150.128,00	1,04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-56	134.846.293.750,27	129.659.897.836,80	1,04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-57	137.256.751.367,42	131.977.645.545,60	1,04	Lebih Cepat Dari Jadwal
Minggu-58	139.332.810.240,00	133.973.856.000,00	1,04	Lebih Cepat Dari Jadwal

Sumber: Data Proyek, 2024

Hasil dari penggunaan metode konsep nilai hasil yang mencakup *Planned Value (PV)*, *Earned Value (EV)*, dan *Actual Cost for Work Performed (ACWP)* hingga minggu ke-48, direpresentasikan dalam grafik kurva-S. Grafik ini digunakan untuk menganalisis proyeksi serta hubungan antara kinerja yang diukur oleh ketiga indikator tersebut. Perbandingan antara PV, EV, dan AC telah ditampilkan pada grafik (**Gambar 4.2**) di bawah.



Gambar 4. 2 Grafik hubungan PV, EV, dan AC Minggu 1-58
 Sumber: Pengolahan Data Peneliti, 2024

Berdasarkan perhitungan AC, EV, dan PV yang dilakukan untuk mengevaluasi kinerja proyek saat ini, proyeksi menunjukkan bahwa progres proyek diperkirakan akan selesai lebih cepat, yaitu pada hari ke-390 atau minggu ke-56, dibandingkan dengan rencana awal yang menargetkan penyelesaian pada hari ke-405 atau minggu ke-58. Hal ini menunjukkan bahwa proyek berjalan lebih efisien dari jadwal yang telah ditetapkan. Efisiensi ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti alokasi sumber daya yang optimal, manajemen waktu yang efektif, atau pelaksanaan pekerjaan yang lebih cepat dari estimasi awal. Dengan demikian, hasil perhitungan ini memberikan gambaran yang positif terkait kinerja proyek serta memberikan peluang untuk mengoptimalkan biaya atau waktu.

Secara keseluruhan, proyek berhasil diselesaikan lebih cepat, yaitu pada minggu ke-56, dibandingkan dengan rencana awal yang menjadwalkan penyelesaian pada minggu ke-58. Berdasarkan rencana awal, pada minggu ke-56, proyek diproyeksikan baru mencapai 99,34%, namun dengan percepatan yang terjadi, proyek telah selesai sepenuhnya pada minggu tersebut. Dengan capaian ini, tim proyek telah berhasil menunjukkan kinerja yang unggul dan memberikan keyakinan bahwa pengelolaan proyek dapat memenuhi target waktu bahkan dengan pencapaian yang lebih baik dari ekspektasi.