

## **BAB V**

### **ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1 PENDAHULUAN**

Pelaksanaan proyek konstruksi merupakan rangkaian mekanisme kegiatan atau pekerjaan yang rumit, berlapis-lapis, dan saling tergantung satu sama lain. Selain itu sifat pekerjaannya sangat terurai dan terpisah-pisah sesuai karakteristik dan profesi pekerjaannya. Dengan demikian untuk mewujudkan keterpaduan dan integritas keseluruhan kegiatan serta pekerjaan hingga menghasilkan suatu bangunan, mutlak diperlukan upaya-upaya koordinasi dan pengendalian melalui cara yang sistematis.

Sama halnya dengan urutan laporan pada bab ini, penulis mencoba untuk dapat menyajikan penulisan secara sistematis dan efisien. Dimulai dengan penyajian data berupa data pelaporan proyek tiap minggunya, kemudian dianalisis sehingga didapat nilai varian biaya (CV) dan varian jadwal (SV) serta nilai indeks kerja biaya (CPI). Setelah didapat nilai-nilai tersebut, kemudian akan dilakukan pembahasan terhadap penyimpangan-penyimpangan pelaksanaan proyek yang terjadi.

## 5.2 Data-data

### 5.2.1 Pelaporan Kemajuan Proyek

Pada proyek pembangunan Gedung Kantor PT. BANK NEGARA INDONESIA (Persero).TBK Cabang Purwokerto, data pelaporan prestasi dan biaya disajikan dalam periode satu mingguan, tetapi data yang disajikan sebagai bahan penelitian adalah pada periode bulanan. Data pelaporan prestasi pekerjaan dan biaya yang digunakan adalah periode bulan Januari 2004 sampai dengan Juli 2004 yang dibagi menjadi 7 kali pelaporan berdasarkan pada schedule awal dan periode bulan agustus 2004 sampai dengan Desember 2004 yang terbagi menjadi 5 kali pelaporan berdasarkan pada schedule akhir.

Data anggaran didapat dari jumlah prosentase bobot pekerjaan yang harus dicapai pada saat pelaporan dikalikan dengan Rencana Anggaran Biaya. Sedangkan untuk data pengeluaran didapat dari laporan keuangan proyek.

Data-data pelaporan dan prestasi pekerjaan dari pelaporan dapat dilihat pada tabel 5.1.1 dan 5.1.2 berikut ini.

**Tabel 5.1.1 Data Rencana dan Pelaksanaan Pekerjaan Pada Pelaporan Satu sampai dengan Tujuh  
(Terhadap Schedule Awal)**

No	Pekerjaan	Anggaran	Bobot (%)	Ket	Jan '04	Feb '04	Mar'04	Apr '04	Mei '04	Jun '04	Jul '04
<b>A</b>	<b>Persiapan dan Pekerjaan Struktur</b>										
1.	Persiapan	27.750.000,00	0,7083	R	0,0473	0,1143	0,1952	0,0604	0,0610	0,0488	0,0610
				P	0,2919	0,2111	0,0248	0,0248	0,1325	0,0625	0,0706
2.	Tanah dan Pasir	10.521.521,39	0,2905	R	0,0726	0,2178	-	-	-	3,8491	-
				P	0,0291	0,0416	0,0849	0,0503	-	4,9350	-
3.	Pasangan Batu Kali	13.914.074,35	0,4763	R	-	0,2382	0,1190	-	-	-	-
				P	-	-	-	0,3095	-	-	-
4.	Beton Bertulang	988.220.423,74	23,8274	R	-	1,3576	2,8180	5,9321	9,9942	-	-
				P	-	1,6226	5,7307	7,9441	8,2349	-	-
5.	Baja	91.684.974,78	1,8746	R	-	-	-	-	-	0,9372	0,9372
				P	-	-	-	-	-	1,2016	1,0859

No	Pekerjaan	Anggaran	Bobot (%)	Ket	Jan '04	Feb '04	Mar'04	Apr '04	Mei '04	Jun '04	Jul '04
<b>C. Pekerjaan Arsitektur</b>											
1.	Listrik dan Panel	412.645.675	10,4080	R	-	-	-	-	1,8924	1,8924	2,3655
				P					3,9136	2,4263	2,7408
2.	Fire Protection	44.270.000,00	4,8527	R	-	-	-	-	-	-	-
				P							
3.	AC	309.465.000,00	7,9001	R	-	-	-	-	-	-	-
				P							
4.	Penangkal Petir	38.000.000,00	0,9701	R	-	-	-	-	-	-	-
				P							
5.	Fire Alarm	57.261.250,00	1,4618	R	-	-	-	-	-	-	-
				P							
6.	Sound System	56.050.000,00	1,4309	R	-	-	-	-	-	-	-
				P							
7.	Lain-lain	24.612.000,00	0,8855	R	-	-	-	-	-	-	0,2415
				P							0,2798
8.	Sanitair	57.763.000,00	2,6099	R	-	-	-	0,3405	0,5475	0,4540	0,5675
				P				0,1820	0,8134	0,5820	0,6575

No	Pekerjaan	Anggaran	Bobot (%)	Ket	Jan '04	Feb '04	Mar'04	Apr '04	Mei '04	Jun '04	Jul '04
<b>D. Pekerjaan Halaman dan Bangunan Pendukung</b>											
1.	Perkerasan Halaman	106.980.027,04	2,7310	R	-	-	-	-	-	-	1,2136
				P							1,1477
2.	Drainasi Lingkungan	18.720.000,00	0,4779	R	-	-	-	-	-	-	0,2124
				P							0,2461
3.	Pagar Bangunan	94.825.000,00	2,8508	R	-	-	-	0,5031	0,8385	0,6708	0,8385
				P	-	-	-	0,1071	0,9254	0,5797	0,8623
4.	Vegetasi	10.862.000,00	0,2773	R	-	-	-	-	-	-	-
				P	-	-	-	-	-	-	-
5.	Bangunan Pendukung	25.649.680,00	0,7425	R	-	-	-	0,1748	0,2185	0,1748	0,0874
				P	-	-	-	0,0134	0,2411	0,2231	0,1012
6.	ATM dan Ruang Satpam	60.345.878,85	1,8886	R	-	-	-	0,2698	0,6745	0,5396	0,4047
				P	-	-	-	0,2568	0,7438	0,6918	0,3667
7.	Ruang Genset	32.714.877,65	1,3871	R	-	-	-	-	-	-	0,7928
				P	-	-	-	-	-	-	0,9185
	<b>Total</b>	<b>3.636.363.843,44</b>	<b>100</b>								
	<b>Rencana</b>	<b>: Bulanan</b>			0,1268	1,9693	3,1904	8,0177	20,9310	21,1597	22,8954
		<b>: Komulatif</b>			0,1268	2,0961	5,2865	13,3042	34,2352	55,3949	78,2903
	<b>Pelaksanaan</b>	<b>: Bulanan</b>			0,3209	1,8853	5,7182	9,1783	19,3140	19,6301	8,0773
		<b>: Komulatif</b>			0,3209	2,2062	7,9244	17,1027	33,4167	53,0468	61,1241

**Tabel 5.1.2 Data Rencana dan Pelaksanaan Pekerjaan Pada Pelaporan delapan sampai dengan Dua Belas  
(Terhadap Schedule Akhir)**

No	Pekerjaan	Anggaran	Bobot (%)	Ket	Agt '04	Sep '04	Okt '04	Nov '04	Des '04
<b>A</b>	<b>Persiapan dan Pekerjaan Struktur</b>								
1.	Persiapan	27.750.000,00	0,7083	R	0,0472	0,0570	0,0456	0,0228	0,0570
				P	0,0415	0,0517	0,0497	0,0217	0,0591
2.	Tanah dan Pasir	10.521.521,39	0,2905	R	-	-	-	-	-
				P	-	-	-	-	-
3.	Pasangan Batu Kali	13.914.074,35	0,4763	R	-	-	-	-	-
				P	-	-	-	-	-
4.	Beton Bertulang	988.220.423,74	23,8274	R	-	-	-	-	-
				P	-	-	-	-	-
5.	Baja	91.684.974,78	1,8746	R	-	-	-	-	-
				P	-	-	-	-	-

No	Pekerjaan	Anggaran	Bobot (%)	Ket	Agt '04	Sep '04	Okt '04	Nov '04	Des '04
<b>B Pekerjaan Arsitektur</b>									
1.	Pasangan dan Plesteran	202.363.850,78	3,8358	R	-	-	-	-	-
				P	-	-	-	-	-
2.	Water Proffing	8.746.250,00	0,5523	R	-	-	-	-	-
				P	-	-	-	-	-
3.	Pelapis Lantai	159.772.091,56	4,0786	R	1,5356	1,0416	-	-	-
				P	2,2343	2,1356	-	-	-
4.	Pelapis Dinding Interior	45.726.907,25	1,1673	R	0,6820	-	-	-	-
				P	0,7849	-	-	-	-
5.	Pelapis Eksterior dan Aseories	49.764.375,00	0,8216	R	0,4608	0,1152	-	-	-
				P	0,5617	0,2145	-	-	-
6.	Plafond	115.561.920,00	2,9501	R	1,3011	0,3440	-	-	-
				P	2,5349	0,3897	-	-	-
7.	Pengecatan	49.006.518,25	1,2173	R	-	-	0,4634	0,3074	0,4461
				P	-	-	0,4921	0,3462	0,4629
8.	Pintu dan Jendela	510.166.547,79	6,7753	R	3,0714	2,9910	0,7930	-	-
				P	3,9921	3,6428	0,8671	-	-
9.	Rayling Tangga dan Tangga	63.400.000,00	1,6184	R	0,9478	0,6704	-	-	-
				P	0,9618	0,7923	-	-	-

No	Pekerjaan	Anggaran	Bobot (%)	Ket	Agt '04	Sep '04	Okt '04	Nov '04	Des '04
<b>C. Pekerjaan Arsitektur</b>									
1.	Listrik dan Panel	412.645.675	10,4080	R	1,8924	2,3655	-	-	-
				P	2,1423	3,9142			
2.	Fire Protection	44.270.000,00	4,8527	R	-	4,8528	-	-	-
				P	4,6123				
3.	AC	309.465.000,00	7,9001	R	1,3168	3,2915	2,6332	0,6583	-
				P	1,4156	3,2351	2,4428	0,4151	
4.	Penangkal Petir	38.000.000,00	0,9701	R	-	-	0,9700	-	-
				P	-	-	0,9571	-	-
5.	Fire Alarm	57.261.250,00	1,4618	R	0,2580	0,4300	0,3440	0,1720	0,2580
				P	0,3141	0,4281	0,5172	0,0891	0,2152
6.	Sound System	56.050.000,00	1,4309	R	0,0954	0,4770	0,3816	0,1908	0,2862
				P	0,0874	0,3891	0,3272	0,1650	0,2311
7.	Lain-lain	24.612.000,00	0,8855	R	0,3220	0,3220	-	-	-
				P	0,2641	0,3712			
8.	Sanitair	57.763.000,00	2,6099	R	0,4540	0,2270	-	-	-
				P	0,5176	0,2196			



### 5.2.2 Indikator ACWP, BCWP, dan BCWS

Setelah didapat data pelaporan kemajuan proyek tiap bulannya, kemudian akan didapatkan indicator-indikator yang dibutuhkan untuk mendapatkan suatu data olahan. Indicator-indikator yang dibutuhkan tersebut yaitu ACWP, BCWP, dan BCWS. Nilai ACWP didapat dari laporan pengeluaran keuangan pada saat pelaporan, nilai BCWP didapat dari anggaran dikalikan dengan prosentase penyelesaian fisik proyek pada saat pelaporan, dan nilai BCWS didapat dari jumlah prosentase bobot pekerjaan yang harus dicapai pada saat pelaporan seperti pada jadwal dikalikan anggaran. Untuk mengetahui besarnya prosentase bobot pekerjaan yang seharusnya dicapai pada saat pelaporan dapat dilihat pada kurva S (dapat dilihat pada daftar lampiran). Indikator-indikator tersebut dapat dilihat pada table 5.2.

**Tabel 5.2.1 Indikator ACWP, BCWP, dan BCWS  
(Terhadap Schedule Awal)**

<b>Ket</b>	<b>Jan '04</b>	<b>Feb '04</b>	<b>Mar '04</b>	<b>Apr '04</b>	<b>Mei '04</b>	<b>Jun '04</b>	<b>Jul '04</b>
<b>ACWP</b>	11.850.992,0	83.730.807,0	296.437.131,0	628.868.674,0	<b>1.209.193.706,0</b>	<b>1.984.261.775,0</b>	<b>2.187.933.303,0</b>
<b>BCWP</b>	11.668.414,76	80.220.806,02	295.233.801,32	621.880.327,84	<b>1.215.082.317,49</b>	<b>1.928.862.774,59</b>	<b>2.222.565.755,53</b>
<b>BCWS</b>	4.610.909,35	76.221.822,52	192.236.374,58	483.789.118,45	<b>1.244.916.434,52</b>	<b>2.014.360.114,70</b>	<b>2.846.920.162,12</b>

**Tabel 5.2.2 Indikator ACWP, BCWP, dan BCWS  
(Terhadap Schedule Akhir)**

<b>Ket</b>	<b>Ags '04</b>	<b>Sep '04</b>	<b>Okt '04</b>	<b>Nov '04</b>	<b>Des '04</b>
<b>ACWP</b>	2.505.164.384,0	3.208.809.577,0	3.472.190.066,0	3.548.640.920,0	3.634.606.213,0
<b>BCWP</b>	2.511.785.597,0	3.212.120.183,0	3.474.781.300,0	3.550.800.208,0	3.636.152.934,0
<b>BCWS</b>	2.489.331.051,0	3.205.294.728,0	3.469.152.924,0	3.547.796.565,0	3.636.363.843,4

### **5.3 Perhitungan Berdasarkan Konsep Nilai Hasil**

#### **5.3.1 Varian Biaya dan Jadwal Terpadu**

Dalam menganalisis kemajuan proyek, menggunakan metode Konsep Nilai Hasil dirasakan tepat, karena metode ini selain untuk menganalisis biaya dan waktu, juga untuk menganalisis kinerja kegiatan yang sedang berlangsung. ACWP, BCWP, dan BCWS merupakan indikator-indikator yang digunakan pada metode Konsep Nilai Hasil. Dari nilai ACWP, BCWP, dan BCWS tersebut dapat dihitung varian biaya (rumus 2) dan varian jadwal (rumus 3).

Hasil perhitungan CV dan SV dari masing-masing pelaporan dapat dilihat pada tabel 5.3.

**Table 5.3.1 Varian Biaya dan Varian Jadwal Terpadu  
(Terhadap Schedule Awal)**

Ket	CV (BCWP-ACWP)	SV (BCWP-BCWS)
Jan'04	- 182.577,24	7.057.505,41
Feb'04	- 3.510.000,98	3.998.983,50
Mar'04	- 1.203.329,68	102.997.426,74
Apr'04	- 6.988.346,16	138.091.209,39
Mei'04	5.888.611,49	- 29.834.117,03
Jun'04	- 55.399.000,41	- 85.497.340,11
Jul'04	34.632.452,53	- 624.354.407,59

**Table 5.3.2 Varian Biaya dan Varian Jadwal Terpadu  
(Terhadap Schedule Akhir)**

Ket	CV (BCWP-ACWP)	SV (BCWP-BCWS)
Agt'04	6.621.212,00	22.454.546,00
Sep'04	3.310.606,00	6.825.455,00
Okt'04	2.591.234,00	5.628.376,00
Nov'04	2.159.288,00	3.003.643,00
Des'04	1.546.721,00	- 210.909,00

### 5.3.2 Indeks Kinerja Biaya dan Indeks Kinerja Jadwal Terpadu

Indeks Prestasi Biaya adalah perbandingan antara biaya menurut prestasi terhadap biaya yang telah dikeluarkan. Rumus dari indeks prestasi biaya adalah seperti tercantum pada rumus 4.

Sedangkan indeks prestasi jadwal adalah perbandingan antara biaya yang seharusnya dikeluarkan untuk pekerjaan yang telah dilaksanakan terhadap biaya yang telah dikeluarkan menurut rencana kurun waktu tertentu. Untuk menghitung indeks prestasi jadwal digunakan rumus seperti tercantum pada rumus 5. Hasil perhitungan nilai CPI dan SPI dapat dilihat pada table 5.4.

**Tabel 5.4.1 Indeks Kinerja Biaya dan Jadwal Terpadu  
(Terhadap Schedule Awal)**

Ket	CPI (BCWP/ACWP)	SPI (BCWP/BCWS)
Jan'04	0,9846	2,5310
Feb'04	0,9580	1,0524
Mar'04	0,9959	1,5357
Apr'04	0,9888	1,2854
Mei'04	1,0049	0,9766
Jun'04	0,9717	0,9575
Jul'04	1,0160	0,7807

**Tabel 5.4.2 Indeks Kinerja Biaya dan Jadwal Terpadu  
(Terhadap Schedule Akhir)**

Ket	CPI (BCWP/ACWP)	SPI (BCWP/BCWS)
Agt'04	1,0023	1,0088
Sep'04	1,0012	1,0021
Okt'04	1,0007	1,0014
Nov'04	1,0006	1,0008
Des'04	1,0004	0,9999



### 5.3.3 Prakiraan Total Biaya dan Jadwal Akhir Proyek

Berdasarkan hasil analisis indikator yang diperoleh pada saat pelaporan, maka dapat dibuat prakiraan biaya dan jadwal penyelesaian proyek dimana nantinya akan memberikan petunjuk tentang prakiraan total biaya sampai dengan akhir proyek (EAC) dan petunjuk tentang prakiraan total waktu sampai dengan akhir proyek (EAS). Untuk lebih jelasnya akan diberikan perhitungan EAC dan EAS pada pelaporan kesatu sampai dengan ketujuh (Schedule Awal) dan pada pelaporan kedelapan sampai dengan keduabelas (Schedule Akhir)



### Terhadap Schedule Awal

#### Pelaporan Pertama

$$\begin{aligned} \text{Indeks Kinerja Biaya (CPI)} &= \text{BCWP} / \text{ACWP} \\ &= \text{Rp. } 11.668.414,76 / \text{Rp. } 11.850.992 \\ &= 0,9846 \\ \text{Indeks Kinerja Jadwal (SPI)} &= \text{BCWP} / \text{BCWS} \\ &= \text{Rp. } 11.668.414,76 / \text{Rp. } 4.610.909,35 \\ &= 2,531 \end{aligned}$$

#### 3. Aspek Biaya

$$\begin{aligned} \text{Anggaran keseluruhan} &= \text{Anggaran sesuai rencana} \\ &= \text{Rp. } 3.636.363.843,44 \\ \text{Anggaran untuk pekerjaan tersisa,} \\ &= \text{Anggaran} - \text{BCWP} \\ &= \text{Rp. } 3.636.363.843,44 - \text{Rp. } 11.668.414,76 \\ &= \text{Rp. } 3.624.695.428 \\ \text{Prakiraan biaya untuk pekerjaan tersisa (ETC) sesuai rumus (6),} \\ &= (\text{Anggaran} - \text{BCWP}) / \text{CPI} \\ &= \text{Rp. } 3.624.695.428 / 0,9846 \\ &= \text{Rp. } 3.681.388.816 \\ \text{Prakiraan total biaya sampai akhir proyek (EAC) sesuai dengan rumus (7),} \\ &= \text{ETC} + \text{ACWP} \\ &= \text{Rp. } 3.681.388.816 + \text{Rp. } 11.850.992 \\ &= \text{Rp. } 3.693.239.808 \\ \text{Sisa biaya} \\ &= \text{Anggaran} - \text{EAC} \\ &= \text{Rp. } 3.636.363.843,44 - \text{Rp. } 3.693.239.808 \\ &= (-) \text{Rp. } 56.875.965 \end{aligned}$$

#### 4. Aspek Waktu

$$\begin{aligned} \text{Waktu keseluruhan} &= \text{Rencana total waktu penyelesaian proyek} \\ &= 270 \text{ hari} \\ \text{Waktu pekerjaan tersisa} &= \text{Rencana} - \text{Waktu pelaporan} \\ &= 270 - 11 \\ &= 259 \text{ hari} \\ \text{Prakiraan waktu pekerjaan tersisa (ETS) sesuai rumus (8),} \\ &= (\text{Rencana} - \text{Waktu pelaporan}) / \text{SPI} \\ &= 259 \text{ hari} / 2,5310 \\ &= 102,33 \text{ hari} \approx 102 \text{ hari} \\ \text{Prakiraan total waktu sampai pada akhir proyek (EAS) sesuai rumus (9),} \\ &= \text{ETS} + \text{Waktu pelaporan} \\ &= 102 + 11 \\ &= 113 \\ \text{Kemajuan waktu} &= \text{EAS} - \text{Waktu rencana} \\ &= 113 - 270 \\ &= 157 \text{ hari} \end{aligned}$$

**Pelaporan Kedua**

$$\begin{aligned} \text{Indeks Kinerja Biaya (CPI)} &= \text{BCWP} / \text{ACWP} \\ &= \text{Rp. } 80.220.806,03 / \text{Rp. } 83.730.807 \\ &= 0,958 \\ \text{Indeks Kinerja Jadwal (SPI)} &= \text{BCWP} / \text{BCWS} \\ &= \text{Rp. } 80.220.806,03 / \text{Rp. } 76.221.822,52 \\ &= 1,0524 \end{aligned}$$

**3. Aspek Biaya**

$$\begin{aligned} \text{Anggaran keseluruhan} &= \text{Anggaran sesuai rencana} \\ &= \text{Rp. } 3.636.363.843,44 \\ \text{Anggaran untuk pekerjaan tersisa,} \\ &= \text{Anggaran} - \text{BCWP} \\ &= \text{Rp. } 3.636.363.843,44 - \text{Rp. } 80.220.806,03 \\ &= \text{Rp. } 3.556.143.037,42 \\ \text{Prakiraan biaya untuk pekerjaan tersisa (ETC) sesuai rumus (6),} \\ &= (\text{Anggaran} - \text{BCWP}) / \text{CPI} \\ &= \text{Rp. } 3.556.143.037,42 / 0,958 \\ &= \text{Rp. } 3.712.049.099,6 \\ \text{Prakiraan total biaya sampai akhir proyek (EAC) sesuai dengan rumus (7),} \\ &= \text{ETC} + \text{ACWP} \\ &= \text{Rp. } 3.712.049.099,6 + \text{Rp. } 83.730.807 \\ &= \text{Rp. } 3.795.779.906,6 \\ \text{Sisa biaya} \\ &= \text{Anggaran} - \text{EAC} \\ &= \text{Rp. } 3.636.363.843,44 - \text{Rp. } 3.795.779.906,6 \\ &= (-) \text{Rp. } 159.416.063 \end{aligned}$$

**4. Aspek Waktu**

$$\begin{aligned} \text{Waktu keseluruhan} &= \text{Rencana total waktu penyelesaian proyek} \\ &= 270 \text{ hari} \\ \text{Waktu pekerjaan tersisa} &= \text{Rencana} - \text{Waktu pelaporan} \\ &= 270 - 39 \\ &= 231 \text{ hari} \\ \text{Prakiraan waktu pekerjaan tersisa (ETS) sesuai rumus (8),} \\ &= (\text{Rencana} - \text{Waktu pelaporan}) / \text{SPI} \\ &= 231 \text{ hari} / 1.0524 \\ &= 219,49 \text{ hari} \approx 219 \text{ hari} \\ \text{Prakiraan total waktu sampai pada akhir proyek (EAS) sesuai rumus (9),} \\ &= \text{ETS} + \text{Waktu pelaporan} \\ &= 219 + 39 \\ &= 258 \text{ hari} \\ \text{Kemajuan waktu} &= \text{EAS} - \text{Waktu rencana} \\ &= 258 - 270 \\ &= 12 \text{ hari} \end{aligned}$$

**Pelaporan Ketiga**

$$\begin{aligned} \text{Indeks Kinerja Biaya (CPI)} &= \text{BCWP} / \text{ACWP} \\ &= \text{Rp. } 295.333.801,32 / \text{Rp. } 296.437.131 \\ &= 0,9959 \\ \text{Indeks Kinerja Jadwal (SPI)} &= \text{BCWP} / \text{BCWS} \\ &= \text{Rp. } 295.333.801,32 / \text{Rp. } 192.236.374,58 \\ &= 1,5357 \end{aligned}$$

**3. Aspek Biaya**

$$\begin{aligned} \text{Anggaran keseluruhan} &= \text{Anggaran sesuai rencana} \\ &= \text{Rp. } 3.636.363.843,44 \\ \text{Anggaran untuk pekerjaan tersisa,} \\ &= \text{Anggaran} - \text{BCWP} \\ &= \text{Rp. } 3.636.363.843,44 - \text{Rp. } 295.333.801,32 \\ &= \text{Rp. } 3.341.030.042,12 \\ \text{Prakiraan biaya untuk pekerjaan tersisa (ETC) sesuai rumus (6),} \\ &= (\text{Anggaran} - \text{BCWP}) / \text{CPI} \\ &= \text{Rp. } 3.341.030.042,12 / 0,9959 \\ &= \text{Rp. } 3.354.784.659,22 \\ \text{Prakiraan total biaya sampai akhir proyek (EAC) sesuai dengan rumus (7),} \\ &= \text{ETC} + \text{ACWP} \\ &= \text{Rp. } 3.354.784.659,22 + \text{Rp. } 296.437.131 \\ &= \text{Rp. } 3.651.221.790,22 \\ \text{Sisa biaya} \\ &= \text{Anggaran} - \text{EAC} \\ &= \text{Rp. } 3.636.363.843,44 - \text{Rp. } 3.651.221.790,22 \\ &= (-) \text{Rp. } 14.857.947 \end{aligned}$$

**4. Aspek Waktu**

$$\begin{aligned} \text{Waktu keseluruhan} &= \text{Rencana total waktu penyelesaian proyek} \\ &= 270 \text{ hari} \\ \text{Waktu pekerjaan tersisa} &= \text{Rencana} - \text{Waktu pelaporan} \\ &= 270 - 67 \\ &= 203 \text{ hari} \\ \text{Prakiraan waktu pekerjaan tersisa (ETS) sesuai rumus (8),} \\ &= (\text{Rencana} - \text{Waktu pelaporan}) / \text{SPI} \\ &= 203 \text{ hari} / 1,5357 \\ &= 132,18 \text{ hari} \approx 132 \text{ hari} \\ \text{Prakiraan total waktu sampai pada akhir proyek (EAS) sesuai rumus (9),} \\ &= \text{ETS} + \text{Waktu pelaporan} \\ &= 132 + 67 \\ &= 199 \\ \text{Kemajuan waktu} &= \text{EAS} - \text{Waktu rencana} \\ &= 199 - 270 \\ &= 71 \text{ hari} \end{aligned}$$



**Pelaporan Keempat**

$$\begin{aligned} \text{Indeks Kinerja Biaya (CPI)} &= \text{BCWP} / \text{ACWP} \\ &= \text{Rp. } 621.880.327,84 / \text{Rp. } 628.868.674 \\ &= 0,9888 \\ \text{Indeks Kinerja Jadwal (SPI)} &= \text{BCWP} / \text{BCWS} \\ &= \text{Rp. } 621.880.327,84 / \text{Rp. } 403.789.118,45 \\ &= 1,2854 \end{aligned}$$

**3. Aspek Biaya**

$$\begin{aligned} \text{Anggaran keseluruhan} &= \text{Anggaran sesuai rencana} \\ &= \text{Rp. } 3.636.363.843,44 \\ \text{Anggaran untuk pekerjaan tersisa,} & \\ &= \text{Anggaran} - \text{BCWP} \\ &= \text{Rp. } 3.636.363.843,44 - \text{Rp. } 621.880.327,84 \\ &= \text{Rp. } 3.014.483.515,60 \\ \text{Prakiraan biaya untuk pekerjaan tersisa (ETC) sesuai rumus (6),} & \\ &= (\text{Anggaran} - \text{BCWP}) / \text{CPI} \\ &= \text{Rp. } 3.014.483.515,60 / 0,9888 \\ &= \text{Rp. } 3.048.628.150,88 \\ \text{Prakiraan total biaya sampai akhir proyek (EAC) sesuai dengan rumus (7),} & \\ &= \text{ETC} + \text{ACWP} \\ &= \text{Rp. } 3.048.628.150,88 + \text{Rp. } 628.868.674 \\ &= \text{Rp. } 3.677.496.824,88 \\ \text{Sisa biaya} &= \text{Anggaran} - \text{EAC} \\ &= \text{Rp. } 3.636.363.843,44 - \text{Rp. } 3.677.496.824,88 \\ &= (-) \text{Rp. } 41.132.981 \end{aligned}$$

**4. Aspek Waktu**

$$\begin{aligned} \text{Waktu keseluruhan} &= \text{Rencana total waktu penyelesaian proyek} \\ &= 270 \text{ hari} \\ \text{Waktu pekerjaan tersisa} &= \text{Rencana} - \text{Waktu pelaporan} \\ &= 270 - 95 \\ &= 175 \text{ hari} \\ \text{Prakiraan waktu pekerjaan tersisa (ETS) sesuai rumus (8),} & \\ &= (\text{Rencana} - \text{Waktu pelaporan}) / \text{SPI} \\ &= 175 \text{ hari} / 1,2854 \\ &= 136,14 \text{ hari} \approx 136 \text{ hari} \\ \text{Prakiraan total waktu sampai pada akhir proyek (EAS) sesuai rumus (9),} & \\ &= \text{ETS} + \text{Waktu pelaporan} \\ &= 136 + 95 \\ &= 231 \\ \text{Kemajuan waktu} &= \text{EAS} - \text{Waktu rencana} \\ &= 231 - 270 \\ &= 39 \text{ hari} \end{aligned}$$

**Pelapor**  
Indeks

**Pelaporan Kelima**

Indeks Kinerja Biaya (CPI) =  $BCWP / ACWP$   
 = Rp. 1.215.082.317,49 / Rp. 1.209.193.706  
 = 1,0047

Indeks

Indeks Kinerja Jadwal (SPI) =  $BCWP / BCWS$   
 = Rp. 1.215.082.317,49 / Rp. 1.244.916.434,52  
 = 0,9766

**3. As**

**3. Aspek Biaya**

Anggaran keseluruhan = Anggaran sesuai rencana  
 = Rp. 3.636.363.843,44

Ar

Ar

Anggaran untuk pekerjaan tersisa,  
 = Anggaran – BCWP  
 = Rp. 3.636.363.843,44 – Rp. 1.215.082.317,49  
 = Rp. 2.421.281.525,95

Pr

Prakiraan biaya untuk pekerjaan tersisa (ETC) sesuai rumus (6),  
 = (Anggaran – BCWP) / CPI  
 = Rp. 2.421.281.525,95 / 1,0047  
 = Rp. 2.409.475.097,96

Pr

Prakiraan total biaya sampai akhir proyek (EAC) sesuai dengan rumus (7),  
 = ETC + ACWP  
 = Rp. 2.409.475.097,96 + Rp. 1.209.193.706  
 = Rp. 3.618.668.503,96

Si

Sisa biaya  
 = Anggaran – EAC  
 = Rp. 3.636.363.843,44 - Rp. 3.618.668.503,96  
 = (+) Rp. 17.695340

**4. As**

**4. Aspek Waktu**

Waktu keseluruhan = Rencana total waktu penyelesaian proyek  
 = 270 hari

W

W

Waktu pekerjaan tersisa = Rencana – Waktu pelaporan  
 = 270 - 130  
 = 140 hari

Pr

Prakiraan waktu pekerjaan tersisa (ETS) sesuai rumus (8),  
 = (Rencana – Waktu pelaporan) / SPI  
 = 140 hari / 0,9766  
 = 143,35 hari  $\approx$  143 hari

Pr

Prakiraan total waktu sampai pada akhir proyek (EAS) sesuai rumus (9),  
 = ETS + Waktu pelaporan  
 = 143 + 130  
 = 273

Ka

Kemajuan waktu  
 = EAS – Waktu rencana  
 = 273 - 270  
 = 3 hari

**Pelaporan Keenam**

$$\begin{aligned} \text{Indeks Kinerja Biaya (CPI)} &= \text{BCWP} / \text{ACWP} \\ &= \text{Rp. } 1.928.862.774,59 / \text{Rp. } 1.984.261.775 \\ &= 0,9717 \\ \text{Indeks Kinerja Jadwal (SPI)} &= \text{BCWP} / \text{BCWS} \\ &= \text{Rp. } 1.928.862.774,59 / \text{Rp. } 2.014.360.114,70 \\ &= 0,9572 \end{aligned}$$

**3. Aspek Biaya**

$$\begin{aligned} \text{Anggaran keseluruhan} &= \text{Anggaran sesuai rencana} \\ &= \text{Rp. } 3.636.363.843,44 \\ \text{Anggaran untuk pekerjaan tersisa,} \\ &= \text{Anggaran} - \text{BCWP} \\ &= \text{Rp. } 3.636.363.843,44 - \text{Rp. } 1.928.862.774,59 \\ &= \text{Rp. } 1.707.501.068,85 \\ \text{Prakiraan biaya untuk pekerjaan tersisa (ETC) sesuai rumus (6),} \\ &= (\text{Anggaran} - \text{BCWP}) / \text{CPI} \\ &= \text{Rp. } 1.707.501.068,85 / 0,9717 \\ &= \text{Rp. } 1.757.230.697,59 \\ \text{Prakiraan total biaya sampai akhir proyek (EAC) sesuai dengan rumus (7),} \\ &= \text{ETC} + \text{ACWP} \\ &= \text{Rp. } 1.757.230.697,59 + \text{Rp. } 1.984.261.775 \\ &= \text{Rp. } 3.741.492.472,59 \\ \text{Sisa biaya} \\ &= \text{Anggaran} - \text{EAC} \\ &= \text{Rp. } 3.636.363.843,44 - \text{Rp. } 3.741.492.472,59 \\ &= (-) \text{Rp. } 105.128.629 \end{aligned}$$

**4. Aspek Waktu**

$$\begin{aligned} \text{Waktu keseluruhan} &= \text{Rencana total waktu penyelesaian proyek} \\ &= 270 \text{ hari} \\ \text{Waktu pekerjaan tersisa} &= \text{Rencana} - \text{Waktu pelaporan} \\ &= 270 - 158 \\ &= 112 \text{ hari} \\ \text{Prakiraan waktu pekerjaan tersisa (ETS) sesuai rumus (8),} \\ &= (\text{Rencana} - \text{Waktu pelaporan}) / \text{SPI} \\ &= 112 \text{ hari} / 0,9572 \\ &= 117,00 \text{ hari} \approx 117 \text{ hari} \\ \text{Prakiraan total waktu sampai pada akhir proyek (EAS) sesuai rumus (9),} \\ &= \text{ETS} + \text{Waktu pelaporan} \\ &= 117 + 158 \\ &= 275 \\ \text{Kemajuan waktu} &= \text{EAS} - \text{Waktu rencana} \\ &= 275 - 270 \\ &= 5 \text{ hari} \end{aligned}$$

**Pelaporan Ketujuh**

Indeks Kinerja Biaya(CPI) =  $BCWP/ACWP$   
 = Rp. 2.222.565.755,53 / Rp. 2.187.933.303  
 = 1,0160

Indeks Kinerja Jadwal (SPI) =  $BCWP/BCWS$   
 = Rp. 2.222.565.755,53 / Rp. 2.846.920.163  
 = 0,7807

**Aspek Biaya**

Anggaran keseluruhan = Anggaran sesuai rencana  
 = Rp. 3.636.363.843,44

Anggaran untuk pekerjaan tersisa,  
 = Anggaran – BCWP  
 = Rp. 3.636.363.843,44 – Rp. 2.222.565.755,53  
 = Rp. 1.413.798.087,91

Prakiraan biaya untuk pekerjaan tersisa (ETC) sesuai rumus (6),  
 = ( Anggaran – BCWP) / CPI  
 = Rp. 1.413.798.087,91 / 1,0160  
 = Rp. 1.391.533.551,09

Prakiraan biaya sampai akhir proyek (EAC) sesuai dengan rumus (7),  
 = ETC + ACWP  
 = Rp. 1.391.533.551,09 + Rp. 2.187.933.303  
 = Rp. 3.579.466.854,09

Sisa biaya = anggaran – EAC  
 = Rp. 3.636.363.843,44 – Rp. 3.579.466.854,09  
 = (+) Rp. 56.896.989

**Aspek waktu**

Waktu keseluruhan = rencana total waktu penyelesaian proyek  
 = 270 hari

Waktu pekerjaan tersisa = rencana – waktu pelaporan  
 = 270 – 193  
 = 77 hari

Prakiraan waktu pekerjaan tersisa (ETS) sesuai rumus (8),  
 = (rencana – waktu pelaporan) / SPI  
 = 77 hari / 0,7807  
 = 98,62 hari 99 hari

Prakiraan total waktu sampai pada akhir proyek (EAS) sesuai rumus (9),  
 = ETS + waktu pelaporan  
 = 99 + 193  
 = 292 hari

Kemajuan waktu = EAS – waktu rencana  
 = 292 – 270  
 = 22 hari

### Terhadap Schedule Akhir

#### Pelaporan Kedelapan

$$\begin{aligned} \text{Indeks Kinerja Biaya (CPI)} &= \text{BCWP} / \text{ACWP} \\ &= \text{Rp. } 2.511.785.597 / \text{Rp. } 2.505.164.384 \\ &= 1,0023 \\ \text{Indeks Kinerja Jadwal (SPI)} &= \text{BCWP} / \text{BCWS} \\ &= \text{Rp. } 2.511.785.597 / \text{Rp. } 2.489.331.051 \\ &= 1,0088 \end{aligned}$$

#### 1. Aspek Biaya

$$\begin{aligned} \text{Anggaran keseluruhan} &= \text{Anggaran sesuai rencana} \\ &= \text{Rp. } 3.636.363.843,44 \\ \text{Anggaran untuk pekerjaan tersisa,} \\ &= \text{Anggaran} - \text{BCWP} \\ &= \text{Rp. } 3.636.363.843,44 - \text{Rp. } 2.511.785.597 \\ &= \text{Rp. } 1.124.578.246 \\ \text{Prakiraan biaya untuk pekerjaan tersisa (ETC) sesuai rumus (6),} \\ &= (\text{Anggaran} - \text{BCWP}) / \text{CPI} \\ &= \text{Rp. } 1.124.578.246 / 1,0023 \\ &= \text{Rp. } 1.121.997.651 \\ \text{Prakiraan total biaya sampai akhir proyek (EAC) sesuai dengan rumus (7),} \\ &= \text{ETC} + \text{ACWP} \\ &= \text{Rp. } 1.121.997.651 + \text{Rp. } 2.505.164.384 \\ &= \text{Rp. } 3.627.162.036 \\ \text{Sisa biaya} \\ &= \text{Anggaran} - \text{EAC} \\ &= \text{Rp. } 3.636.363.843,44 - \text{Rp. } 3.627.162.036 \\ &= (+) \text{Rp. } 9.201.807 \end{aligned}$$

#### 2. Aspek Waktu

$$\begin{aligned} \text{Waktu keseluruhan} &= \text{Rencana total waktu penyelesaian proyek} \\ &= 343 \text{ hari} \\ \text{Waktu pekerjaan tersisa} &= \text{Rencana} - \text{Waktu pelaporan} \\ &= 343 - 221 \\ &= 122 \text{ hari} \\ \text{Prakiraan waktu pekerjaan tersisa (ETS) sesuai rumus (8),} \\ &= (\text{Rencana} - \text{Waktu pelaporan}) / \text{SPI} \\ &= 122 \text{ hari} / 1,0088 \\ &= 120,93 \text{ hari} \approx 121 \text{ hari} \\ \text{Prakiraan total waktu sampai pada akhir proyek (EAS) sesuai rumus (9),} \\ &= \text{ETS} + \text{Waktu pelaporan} \\ &= 121 + 221 \\ &= 342 \\ \text{Kemajuan waktu} \\ &= \text{EAS} - \text{Waktu rencana} \\ &= 342 - 343 \\ &= 1 \text{ hari} \end{aligned}$$

**Pelaporan Kesembilan**

$$\begin{aligned} \text{Indeks Kinerja Biaya (CPI)} &= \text{BCWP} / \text{ACWP} \\ &= \text{Rp. 3.212.120.183} / \text{Rp. 3.208.809.577} \\ &= 1,0012 \\ \text{Indeks Kinerja Jadwal (SPI)} &= \text{BCWP} / \text{BCWS} \\ &= \text{Rp. 3.212.120.183} / \text{Rp. 3.205.294.728} \\ &= 1,0021 \end{aligned}$$

**1. Aspek Biaya**

$$\begin{aligned} \text{Anggaran keseluruhan} &= \text{Anggaran sesuai rencana} \\ &= \text{Rp. 3.636.363.843,44} \\ \text{Anggaran untuk pekerjaan tersisa,} & \\ &= \text{Anggaran} - \text{BCWP} \\ &= \text{Rp. 3.636.363.843,44} - \text{Rp. 3.212.120.183} \\ &= \text{Rp. 424.243.660} \\ \text{Prakiraan biaya untuk pekerjaan tersisa (ETC) sesuai rumus (6),} & \\ &= (\text{Anggaran} - \text{BCWP}) / \text{CPI} \\ &= \text{Rp. 424.243.660} / 1,0012 \\ &= \text{Rp. 423.735.177} \\ \text{Prakiraan total biaya sampai akhir proyek (EAC) sesuai dengan rumus (7),} & \\ &= \text{ETC} + \text{ACWP} \\ &= \text{Rp. 423.735.177} + \text{Rp. 3.208.809.577} \\ &= \text{Rp. 3.632.544.755} \\ \text{Sisa biaya} &= \text{Anggaran} - \text{EAC} \\ &= \text{Rp. 3.636.363.843,44} - \text{Rp. 3.632.544.755} \\ &= (+) \text{Rp. 12.819.088} \end{aligned}$$

**2. Aspek Waktu**

$$\begin{aligned} \text{Waktu keseluruhan} &= \text{Rencana total waktu penyelesaian proyek} \\ &= 343 \text{ hari} \\ \text{Waktu pekerjaan tersisa} &= \text{Rencana} - \text{Waktu pelaporan} \\ &= 343 - 256 \\ &= 87 \text{ hari} \\ \text{Prakiraan waktu pekerjaan tersisa (ETS) sesuai rumus (8),} & \\ &= (\text{Rencana} - \text{Waktu pelaporan}) / \text{SPI} \\ &= 87 \text{ hari} / 1,0021 \\ &= 86,81 \text{ hari} \approx 87 \text{ hari} \\ \text{Prakiraan total waktu sampai pada akhir proyek (EAS) sesuai rumus (9),} & \\ &= \text{ETS} + \text{Waktu pelaporan} \\ &= 87 + 256 \\ &= 343 \\ \text{Kemajuan waktu} &= \text{EAS} - \text{Waktu rencana} \\ &= 343 - 343 \\ &= 0 \text{ hari} \end{aligned}$$

**Pelaporan Kesepuluh**

$$\begin{aligned} \text{Indeks Kinerja Biaya (CPI)} &= \text{BCWP} / \text{ACWP} \\ &= \text{Rp. } 3.474.781.300 / \text{Rp. } 3.472.190.066 \\ &= 1,0007 \\ \text{Indeks Kinerja Jadwal (SPI)} &= \text{BCWP} / \text{BCWS} \\ &= \text{Rp. } 3.474.781.300 / \text{Rp. } 3.469.152.924 \\ &= 1,0014 \end{aligned}$$

**1. Aspek Biaya**

$$\begin{aligned} \text{Anggaran keseluruhan} &= \text{Anggaran sesuai rencana} \\ &= \text{Rp. } 3.636.363.843,44 \\ \text{Anggaran untuk pekerjaan tersisa,} \\ &= \text{Anggaran} - \text{BCWP} \\ &= \text{Rp. } 3.636.363.843,44 - \text{Rp. } 3.474.781.300 \\ &= \text{Rp. } 161.582.543 \\ \text{Prakiraan biaya untuk pekerjaan tersisa (ETC) sesuai rumus (6),} \\ &= (\text{Anggaran} - \text{BCWP}) / \text{CPI} \\ &= \text{Rp. } 161.582.543 / 1,0007 \\ &= \text{Rp. } 161.469.514 \\ \text{Prakiraan total biaya sampai akhir proyek (EAC) sesuai dengan rumus (7),} \\ &= \text{ETC} + \text{ACWP} \\ &= \text{Rp. } 161.469.514 + \text{Rp. } 3.472.190.066 \\ &= \text{Rp. } 3.633.659.580 \\ \text{Sisa biaya} \\ &= \text{Anggaran} - \text{EAC} \\ &= \text{Rp. } 3.636.363.843,44 - \text{Rp. } 3.633.659.580 \\ &= (+) \text{Rp. } 2.704.263 \end{aligned}$$

**2. Aspek Waktu**

$$\begin{aligned} \text{Waktu keseluruhan} &= \text{Rencana total waktu penyelesaian proyek} \\ &= 343 \text{ hari} \\ \text{Waktu pekerjaan tersisa} &= \text{Rencana} - \text{Waktu pelaporan} \\ &= 343 - 284 \\ &= 59 \text{ hari} \\ \text{Prakiraan waktu pekerjaan tersisa (ETS) sesuai rumus (8),} \\ &= (\text{Rencana} - \text{Waktu pelaporan}) / \text{SPI} \\ &= 59 \text{ hari} / 1,0014 \\ &= 58,91 \text{ hari} \approx 59 \text{ hari} \\ \text{Prakiraan total waktu sampai pada akhir proyek (EAS) sesuai rumus (9),} \\ &= \text{ETS} + \text{Waktu pelaporan} \\ &= 59 + 284 \\ &= 343 \\ \text{Kemajuan waktu} &= \text{EAS} - \text{Waktu rencana} \\ &= 343 - 343 \\ &= 0 \text{ hari} \end{aligned}$$

**Pelaporan Kesebelas**

$$\begin{aligned} \text{Indeks Kinerja Biaya (CPI)} &= \text{BCWP} / \text{ACWP} \\ &= \text{Rp. } 3.550.800.208 / \text{Rp. } 3.548.640.920 \\ &= 1,0006 \\ \text{Indeks Kinerja Jadwal (SPI)} &= \text{BCWP} / \text{BCWS} \\ &= \text{Rp. } 3.550.800.208 / \text{Rp. } 3.547.796.565 \\ &= 1,0008 \end{aligned}$$

**1. Aspek Biaya**

$$\begin{aligned} \text{Anggaran keseluruhan} &= \text{Anggaran sesuai rencana} \\ &= \text{Rp. } 3.636.363.843,44 \\ \text{Anggaran untuk pekerjaan tersisa,} \\ &= \text{Anggaran} - \text{BCWP} \\ &= \text{Rp. } 3.636.363.843,44 - \text{Rp. } 3.550.800.208 \\ &= \text{Rp. } 85.563.635 \\ \text{Prakiraan biaya untuk pekerjaan tersisa (ETC) sesuai rumus (6),} \\ &= (\text{Anggaran} - \text{BCWP}) / \text{CPI} \\ &= \text{Rp. } 85.563.635 / 1,0006 \\ &= \text{Rp. } 85.512.327 \\ \text{Prakiraan total biaya sampai akhir proyek (EAC) sesuai dengan rumus (7),} \\ &= \text{ETC} + \text{ACWP} \\ &= \text{Rp. } 85.512.327 + \text{Rp. } 3.548.640.920 \\ &= \text{Rp. } 3.634.153.248 \\ \text{Sisa biaya} \\ &= \text{Anggaran} - \text{EAC} \\ &= \text{Rp. } 3.636.363.843,44 - \text{Rp. } 3.634.153.248 \\ &= (+) \text{Rp. } 2.210.595 \end{aligned}$$

**2. Aspek Waktu**

$$\begin{aligned} \text{Waktu keseluruhan} &= \text{Rencana total waktu penyelesaian proyek} \\ &= 343 \text{ hari} \\ \text{Waktu pekerjaan tersisa} &= \text{Rencana} - \text{Waktu pelaporan} \\ &= 343 - 312 \\ &= 31 \text{ hari} \\ \text{Prakiraan waktu pekerjaan tersisa (ETS) sesuai rumus (8),} \\ &= (\text{Rencana} - \text{Waktu pelaporan}) / \text{SPI} \\ &= 31 \text{ hari} / 1,0008 \\ &= 30,97 \text{ hari} \approx 31 \text{ hari} \\ \text{Prakiraan total waktu sampai pada akhir proyek (EAS) sesuai rumus (9),} \\ &= \text{ETS} + \text{Waktu pelaporan} \\ &= 31 + 312 \\ &= 343 \\ \text{Kemajuan waktu} &= \text{EAS} - \text{Waktu rencana} \\ &= 343 - 343 \\ &= 0 \text{ hari} \end{aligned}$$



**Pelaporan keduabelas**

$$\begin{aligned} \text{Indeks Kinerja Biaya (CPI)} &= \text{BCWP} / \text{ACWP} \\ &= \text{Rp. 3.636.152.934} / \text{Rp. 3.634.606.213} \\ &= 1,0004 \\ \text{Indeks Kinerja Jadwal (SPI)} &= \text{BCWP} / \text{BCWS} \\ &= \text{Rp. 3.636.152.934} / \text{Rp. 3.636.363.843,44} \\ &= 0,9999 \end{aligned}$$

**1. Aspek Biaya**

$$\begin{aligned} \text{Anggaran keseluruhan} &= \text{Anggaran sesuai rencana} \\ &= \text{Rp. 3.636.363.843,44} \\ \text{Anggaran untuk pekerjaan tersisa,} \\ &= \text{Anggaran} - \text{BCWP} \\ &= \text{Rp. 3.636.363.843,44} - \text{Rp. 3.636.152.934} \\ &= \text{Rp. 210.909} \\ \text{Prakiraan biaya untuk pekerjaan tersisa (ETC) sesuai rumus (6),} \\ &= (\text{Anggaran} - \text{BCWP}) / \text{CPI} \\ &= \text{Rp. 210.909} / 1,0004 \\ &= \text{Rp. 210.824} \\ \text{Prakiraan total biaya sampai akhir proyek (EAC) sesuai dengan rumus (7),} \\ &= \text{ETC} + \text{ACWP} \\ &= \text{Rp. 210.824} + \text{Rp. 3.634.606.213} \\ &= \text{Rp. 3.634.817.038} \\ \text{Sisa biaya} \\ &= \text{Anggaran} - \text{EAC} \\ &= \text{Rp. 3.636.363.843,44} - \text{Rp. 3.634.817.038} \\ &= (+) \text{Rp. 1.548.805} \end{aligned}$$

**2. Aspek Waktu**

$$\begin{aligned} \text{Waktu keseluruhan} &= \text{Rencana total waktu penyelesaian proyek} \\ &= 343 \text{ hari} \\ \text{Waktu pekerjaan tersisa} &= \text{Rencana} - \text{Waktu pelaporan} \\ &= 343 - 343 \\ &= 0 \text{ hari} \\ \text{Prakiraan waktu pekerjaan tersisa (ETS) sesuai rumus (8),} \\ &= (\text{Rencana} - \text{Waktu pelaporan}) / \text{SPI} \\ &= 0 \text{ hari} / 0,9999 \\ &= 0,00 \text{ hari} \approx 0 \text{ hari} \\ \text{Prakiraan total waktu sampai pada akhir proyek (EAS) sesuai rumus (9),} \\ &= \text{ETS} + \text{Waktu pelaporan} \\ &= 0 + 343 \\ &= 343 \\ \text{Kemajuan waktu} &= \text{EAS} - \text{Waktu rencana} \\ &= 343 - 343 \\ &= 0 \text{ hari} \end{aligned}$$

Untuk lebih jelasnya akan diberikan perhitungan EAC dan EAS pada tabel 5.5.

**Tabel 5.5.1 Hasil Perhitungan Nilai ETC, EAC, ETS dan EAS  
(Terhadap Schedule Awal)**

<b>Ket</b>	<b>ETC (Rp)</b>	<b>EAC (Rp)</b>	<b>ETS (hari)</b>	<b>EAS (hari)</b>
Jan'04	3.681.388.816,45	3.693.239.808,45	102	113
Feb'04	3.712.049.099,60	3.795.779.906,60	219	258
Mar'04	3.354.784.659,22	3.651.221.790,22	132	199
Apr'04	3.048.628.150,88	3.677.496.824,88	136	231
Mei'04	2.409.475.097,96	3.618.668.503,96	143	273
Jun'04	1.757.230.697,59	3.741.492.472,59	117	275
Jul'04	1.391.533.551,09	3.579.466.854,09	36	292

**Tabel 5.5.2 Hasil Perhitungan Nilai ETC, EAC, ETS dan EAS  
(Terhadap Schedule Akhir)**

<b>Ket</b>	<b>ETC (Rp)</b>	<b>EAC (Rp)</b>	<b>ETS (hari)</b>	<b>EAS (hari)</b>
Agt'04	1.121.997.651	3.627.162.036	121	342
Sep'04	423.735.177	3.632.544.755	87	343
Okt'04	161.469.514	3.633.659.580	59	343
Nov'04	85.512.327	3.634.153.248	31	343
Des'04	210.824	3.634.817.038	0	343

#### 5.4 Tinjauan Perkembangan Proyek dalam kurun waktu Januari 2004 sampai dengan Desember 2004.

Berikut ini akan disajikan dalam bentuk tabel hasil perhitungan BCWP, BCWS, dan ACWP untuk periode tiap bulannya terhadap schedule awal dan akhir proyek sehingga diperoleh CV, SV, CPI, SPI, EAC, dan EAS.

**Tabel 5.6.1 Perkembangan Proyek Januari 2004 – Juli 2004  
(Terhadap Schedule Awal)**

Bln	BCWS (Rp)	BCWP (Rp)	ACWP (Rp)	CV (Rp)	SV (Rp)	CPI	SPI	EAC (Rp)	EAS (hari)
Jan'04	4.610.909	11.668.414	11.850.992	-182.577	7.057.505	0,9846	2,5310	3.693.239.808	113
Feb'04	76.221.822	80.220.806	83.730.807	-3.510.000	3.998.983	0,9580	1,0524	3.795.779.906	258
Mar'04	192.236.374	295.233.801	296.437.131	-1.203.329	102.997.426	0,9959	1,5357	3.651.221.790	199
Apr'04	483.789.118	621.880.327	628.868.671	-6.988.346	138.091.209	0,9888	1,2854	3.577.469.824	231
Mei'04	<b>1.244.916.434</b>	<b>1.215.082.317</b>	<b>1.209.193.706</b>	<b>5.888.611</b>	<b>-29.834.117</b>	<b>1,0049</b>	<b>0,9766</b>	<b>3.618.608.503</b>	<b>273</b>
Jun'04	<b>2.014.360.114</b>	<b>1.928.862.774</b>	<b>1.984.261.775</b>	<b>-55.399.000</b>	<b>-85.497.340</b>	<b>0,9717</b>	<b>0,9572</b>	<b>3.741.492.472</b>	<b>275</b>
Jul'04	<b>2.846.920.163</b>	<b>2.222.565.755</b>	<b>2.187.933.303</b>	<b>34.632.542</b>	<b>-624.354.407</b>	<b>1,0160</b>	<b>0,7807</b>	<b>3.579.466.854</b>	<b>292</b>

**Tabel 5.6.2 Perkembangan Proyek Agustus 2004 – Desember 2004  
(Terhadap Schedule Akhir)**

Bln	BCWS (Rp)	BCWP (Rp)	ACWP (Rp)	CV (Rp)	SV (Rp)	CPI	SPI	EAC (Rp)	EAS (hari)
Agt'04	2.489.331.051	2.511.785.597	2.505.164.385	6.621.212	22.454.546	1,0023	1,0088	3.627.162.036	342
Sep'04	3.205.294.728	3.212.120.183	3.208.809.577	3.310.606	6.825.455	1,0012	1,0021	3.632.544.755	343
Okt'04	3.469.152.924	3.474.781.300	3.427.190.066	2.591.234	5.628.376	1,0007	1,0014	3.633.659.580	342
Nov'04	3.547.796.565	3.550.800.208	3.548.640.920	2.159.288	3.003.643	1,0006	1,0008	3.634.153.248	343
Des'04	3.636.363.843	3.636.152.934	3.634.606.213	1.546.721	-210.909	1,0004	0,9999	3.634.817.038	343

Berdasarkan hasil perhitungan CV dan SV maka dapat diketahui kondisi proyek sebagai berikut seperti yang ditunjukkan oleh tabel 5.7.

**Tabel 5.7.1 Kondisi proyek berdasarkan nilai CV dan SV  
(Terhadap Schedule awal)**

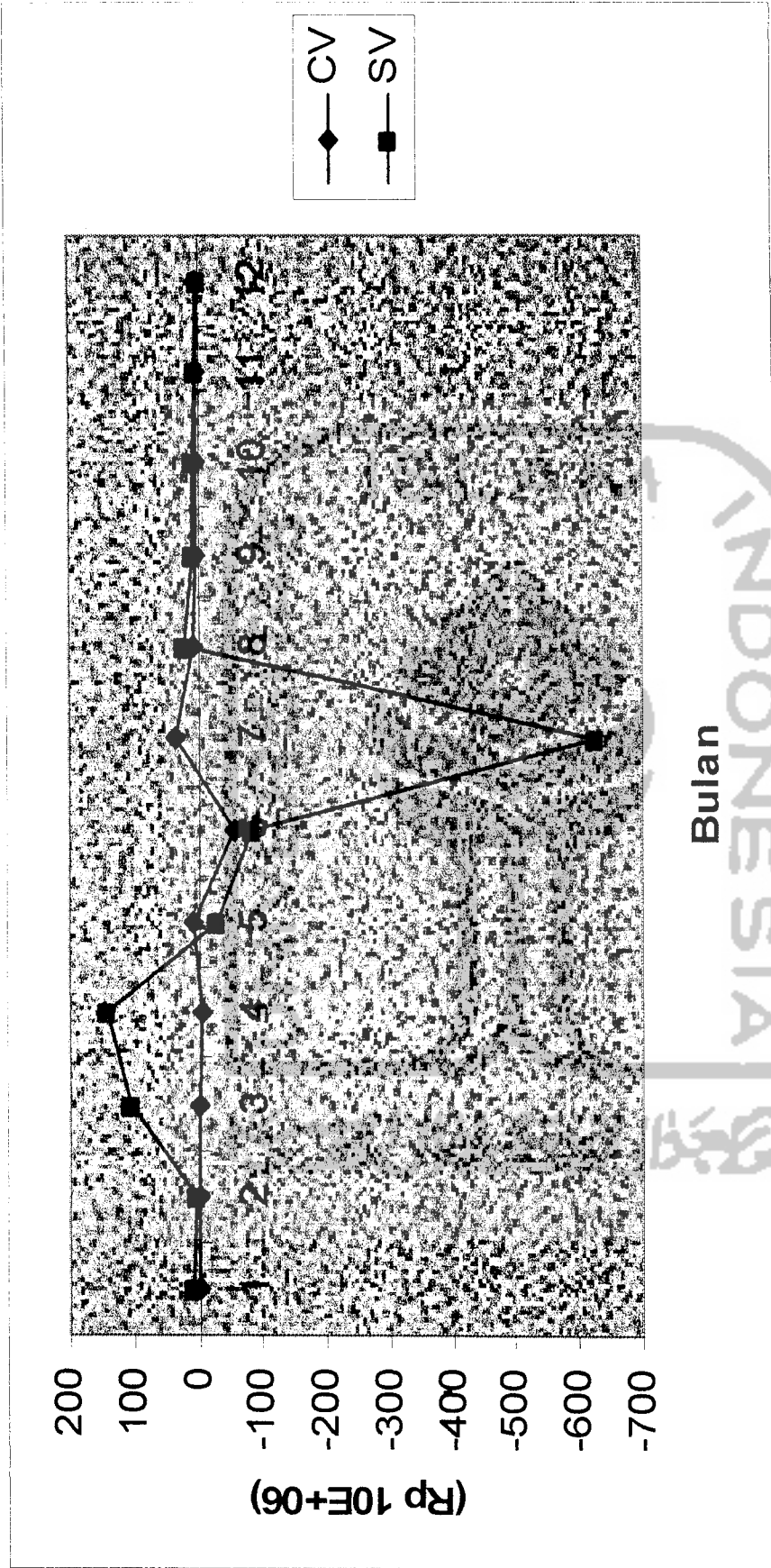
Bulan	Varian Biaya (CV)	Varian Jadwal (SV)	Keterangan
Jan'04	Negatif	Positif	Pekerjaan menelan biaya lebih tinggi dari anggaran (CV = - Rp.182.577,24) dan selesai lebih cepat (SV = Rp 7.057.505,41)
Feb'04	Negatif	Positif	Pekerjaan menelan biaya lebih tinggi dari anggaran (CV = - Rp 3.510.000,98.) dan selesai lebih cepat (SV = Rp 3.998.983,50)
Mar'04	Negatif	Positif	Pekerjaan menelan biaya lebih tinggi dari anggaran (CV = - Rp 1.203.329,68) dan selesai lebih cepat (SV = Rp 102.997.426,74)
Apr'04	Negatif	Positif	Pekerjaan menelan biaya lebih tinggi dari anggaran (CV = - Rp.6.988.346,16) dan selesai lebih cepat (SV = Rp 138.091.209,39)
Mei'04	Positif	Negatif	Pekerjaan biaya lebih rendah dari anggaran (CV = Rp. 5.888.611,49) dan selesai lebih lambat (SV = - Rp. 29.834.117,03)
Jun'04	Negatif	Negatif	Pekerjaan biaya lebih tinggi dari anggaran (CV = - Rp. 55.399.000,41) dan selesai lebih lambat (SV = - Rp 85.497.340,11)
Jul'04	Positif	Negatif	Pekerjaan biaya lebih rendah dari anggaran (CV = Rp. 34.632.452,53) dan selesai lebih lambat (SV = - Rp 624.954.407,59)

**Tabel 5.7.2 Kondisi proyek berdasarkan nilai CV dan SV  
(Terhadap Schedule akhir)**

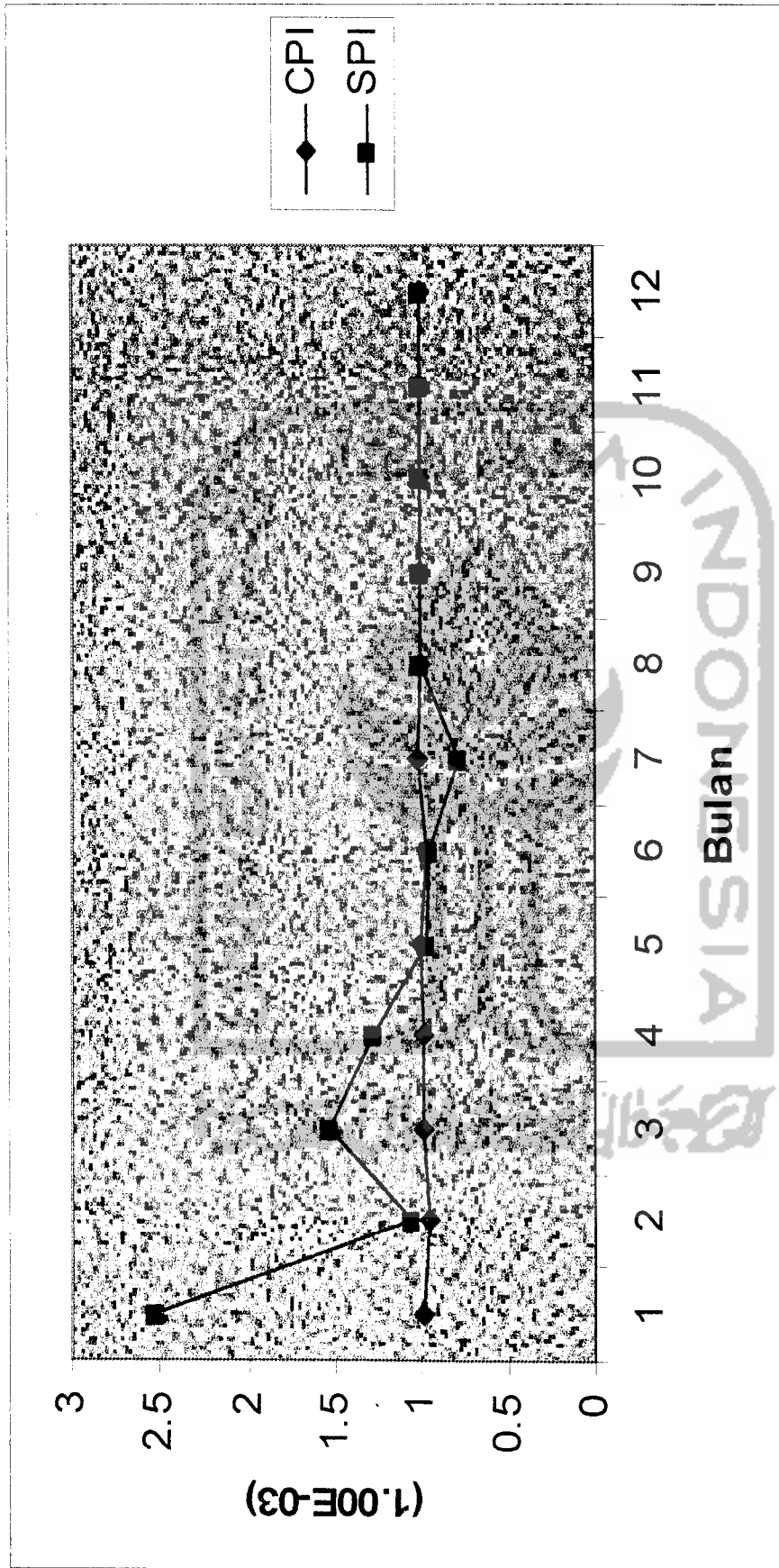
Bulan	Varian Biaya (CV)	Varian Jadwal (SV)	Keterangan
Agt'04	Positif	Positif	Pekerjaan menelan biaya lebih rendah dari anggaran (CV = Rp. 6.621.212) dan selesai lebih cepat (SV = Rp. 22.454.546)
Sep'04	Positif	Positif	Pekerjaan menelan biaya lebih rendah dari anggaran (CV = Rp. 3.310.606) dan selesai lebih cepat (SV = Rp. 6.825.455)
Okt'04	Positif	Positif	Pekerjaan menelan biaya lebih rendah dari anggaran (CV = Rp. 2.591.234) dan selesai lebih cepat (CV = Rp. 5.628.376)
Nov'04	Positif	Positif	Pekerjaan menelan biaya lebih rendah dari anggaran (CV = Rp. 2.159.288) dan selesai lebih cepat (CV = Rp. 3.003.643)
Des'04	Positif	Negatif	Pekerjaan menelan biaya lebih rendah dari anggaran (CV = Rp. 1.546.721) tetapi selesai lebih lambat (SV = - Rp. 210.909)

Berikut ini akan disajikan gambar yang menunjukkan perkembangan proyek berdasarkan nilai CV dan SV serta CPI dan SPI dalam kurun waktu Januari 2004 sampai dengan Desember 2004.





Gambar 5.1 Perkembangan Proyek Berdasarkan Nilai CV dan SV



Gambar 5.2 Perkembangan Proyek Berdasarkan Nilai CPI dan SPI

## 5.5. Pembahasan

### 5.4.1 Ditinjau dari Nilai Varian Biaya dan Jadwal

Berdasarkan gambar 5.1, kecenderungan CV selalu bernilai negatif kecuali pada pelaporan bulan kelima dan ketujuh. Sedangkan nilai SV bernilai positif, kecuali pada pelaporan kelima, keenam, dan ketujuh.

Pada pelaporan bulan pertama sampai dengan pelaporan bulan keempat CV bernilai negatif dan SV bernilai positif (tabel 5.7.1). Hal ini dapat diartikan bahwa pada bulan pelaporan tersebut proyek mengalami pembengkakan biaya dan kemajuan dalam hal waktu.

Pada pelaporan bulan kelima proyek tidak lebih baik dari pelaporan sebelumnya, meski CV bernilai positif tetapi SV bernilai negatif, ini dapat diartikan bahwa pada pelaporan bulan tersebut proyek mengalami penghematan biaya tetapi mengalami keterlambatan dalam hal waktu.

Pada pelaporan bulan keenam, kondisi proyek kembali mengalami pembengkakan biaya. Hal ini terlihat dari CV dan SV bernilai negatif, ini dapat diartikan proyek mengalami pembengkakan biaya dan keterlambatan dalam hal waktu.

Pada pelaporan kedelapan sampai dengan pelaporan keduabelas terdapat kemajuan kondisi proyek dengan CV dan SV yang bernilai positif, kecuali pada pelaporan keduabelas dengan SV bernilai negatif. Ini dapat diartikan bahwa kondisi proyek mengalami penghematan biaya dan penyelesaian proyek yang sesuai dengan rencana.



#### 5.4.2 Ditinjau dari Nilai Indeks Kinerja Biaya dan Waktu

Ada tiga kecenderungan nilai CPI dan SPI. Pada pelaporan bulan kesatu sampai dengan keempat kecenderungan yang terjadi ialah adanya nilai SPI  $<1$  dan CPI bernilai  $>1$ . Pada pelaporan bulan kelima, keenam, dan ketujuh nilai CPI dan SPI bernilai tidak konstan. Kecenderungan yang ketiga terdapat pada pelaporan bulan kedelapan sampai dengan keduabelas dengan adanya perubahan nilai CPI dan SPI bernilai  $>1$ .

Pada pelaporan bulan kesatu, kedua, ketiga dan keempat nilai CPI  $>1$  dan SPI bernilai  $<1$ . Ini menunjukkan bahwa kondisi proyek mengalami pengeluaran biaya lebih besar dari anggaran dan waktu yang diperoleh dapat diartikan bahwa pelaksanaan pekerjaan lebih cepat dari rencana jadwal, hal tersebut dipengaruhi karena beberapa faktor yaitu:

- Adanya percepatan terhadap target dari prestasi pekerjaan sehingga menuntut penambahan jumlah tenaga kerja dari kuantitas dan kualitas untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut.
- Diperlukannya peralatan yang menunjang untuk pencapaian volume pekerjaan.
- Terjadi under estimate harga satuan besi dan beton, penambahan stok material.
- Terdapat beberapa perubahan disain baik penambahan maupun pengurangan atas permintaan dari owner.

Dari faktor tersebut pihak kontraktor melakukan langkah-langkah antisipasi antara lain sebagai berikut ini:

- Melaksanakan pembayaran pekerjaan dengan anggaran yang diperoleh dari owner dan kontraktor pusat.

- Penambahan jumlah tenaga kerja yang dapat terpenuhi karena tersedianya SDM lokal.
- Peralatan dapat didatangkan meski memerlukan biaya lebih karena pengadaannya dari luar kota.
- Pengadaan stok material dengan sistem pergudangan dan melakukan pembayaran material dalam bentuk jatuh tempo.

Pada pelaporan bulan kelima terjadi penurunan kondisi proyek, meski proyek mengalami penghematan biaya dari anggaran tetapi mulai terjadi penurunan dengan adanya keterlambatan waktu pelaksanaan. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu:

- Diperlukannya pengadaan tenaga ahli untuk item pekerjaan tertentu.
- Diperlukannya penyediaan material dan peralatan yang sebagian besar diperoleh dari luar kota.
- Terjadinya mobilisasi tenaga kerja yang mulai menurun karena item pekerjaan berkurang pada bulan tersebut.

Dari permasalahan tersebut pihak kontraktor berusaha melakukan penyeimbangan melalui anggaran dana yang ditujukan karena terdapat waktu tunggu dan beberapa tenaga ahli yang telah didatangkan.

Pada pelaporan keenam, kondisi proyek tidak jauh berbeda dengan bulan sebelumnya, bahkan mulai mengarah pada penurunan yang lebih besar dengan nilai  $SPI < 1$ . Penyebab makin parahnya kondisi proyek terjadi karena beberapa faktor :

- Diperlukannya peralatan dan material yang sebagian besar didatangkan dari luar kota.

- Prosentase pekerjaan yang menurun sehingga mempengaruhi pembayaran dari owner kepada kontraktor.
- Terdapat kesulitan dalam pengaturan tenaga kerja berdasarkan item pekerjaan yang masih ada.
- Adanya beberapa pembayaran yang mulai jatuh tempo terhadap suplayer material.

Melihat keadaan tersebut, kontraktor berusaha melakukan antisipasi dan tetap mengejar waktu sesuai time schedule dengan beberapa langkah yaitu :

- Penambahan anggaran yang lebih besar dibandingkan laporan pada bulan sebelumnya terutama diperoleh dari kontraktor pusat.
- Melakukan penjadwalan ulang terhadap pembayaran material yang telah jatuh tempo.
- Pengurangan tenaga kerja secara bertahap.

Pada pelaporan bulan ketujuh, nilai SPI <1. Ini dapat diartikan kondisi proyek masih mengalami penurunan dengan terjadinya keterlambatan waktu pelaksanaan terhadap rencana. Hal ini terjadi akibat dari :

- Pencapaian prestasi proyek yang makin tertinggal terhadap rencana sehingga sangat mempengaruhi jadwal pembayaran owner kepada kontraktor.
- Sebagian besar kegiatan pekerjaan memerlukan material dan peralatan yang didatangkan dari luar kota.
- Pengaturan pemakaian tenaga kerja terhadap item pekerjaan yang terus menurun.
- Adanya pembayaran yang tetap harus dilaksanakan terhadap staf kantor.
- Pembayaran material yang telah jatuh tempo kepada suplayer.

- Pembayaran material yang telah jatuh tempo kepada suplayer.

Dari permasalahan yang ada tersebut, kontraktor melakukan perbaikan terutama dari segi jadwal rencana dan pelaksanaan dengan dibuatnya reschedule proyek yang telah disepakati oleh owner atas pertimbangan konsultan teknik. Dengan demikian mulai pelaporan bulan kedelapan dan seterusnya proyek berjalan berdasarkan reschedule.

Pada pelaporan bulan kedelapan sampai dengan pelaporan bulan keduabelas kondisi proyek berjalan stabil terhadap rencana dengan nilai CPI dan SPI > 1. hal ini dapat dikatakan bahwa proyek mengalami penghematan biaya dan dari segi waktu terdapat kemajuan kecuali pada pelaporan bulan keduabelas dengan SPI < 1 meskipun tidak mempengaruhi waktu penyelesaian.

Berdasarkan analisis varian dan kinerja maka dapat disimpulkan bahwa dari segi varian biaya dan jadwal proyek terdapat penyimpangan nilai yang fluktuatif. Dari segi kinerja biaya dan jadwal pelaksanaan proyek tidak lebih baik dari perencanaan, yang berarti pengendalian yang dilakukan berjalan kurang baik dan efektif.

#### 5.4.3 Ditinjau dari Nilai EAC dan EAS

Prosentase nilai EAC terhadap rencana anggaran proyek (RAB) dan nilai EAS terhadap rencana waktu penyelesaian proyek (RWP), dapat dilihat pada table 5.8 berikut ini :

**Tabel 5.8.1 Prosentase EAC terhadap RAB dan EAS terhadap RWP  
(Terhadap Schedule Awal)**

	Jan '04	Feb '04	Mar '04	Apr '04	Mei '04	Jun '04	Jul '04
(EAC/RAB) x 100 %	101,56	104,37	100,41	101,12	99,50	102,88	87,43
(EAS/RWP) x 100 %	41,85	95,55	73,70	85,55	101,11	101,85	107,03

**Tabel 5.8.2 Prosentase EAC terhadap RAB dan EAS terhadap RWP  
(Terhadap Schedule Akhir)**

	Agt '04	Sep '04	Okt '04	Nov '04	Des '04
(EAC/RAB) x 100 %	99,752	99,889	99,917	99,944	99,944
(EAS/RWP) x 100 %	99,076	99,692	99,692	99,692	100

Apabila prosentase nilai EAC terhadap RAB lebih besar dari 100%, berarti proyeksi pengeluaran dana hingga akhir proyek lebih besar dari yang direncanakan. Sebaliknya bila prosentase nilai EAC lebih kecil dari 100%, maka proyeksi pengeluaran dana hingga akhir proyek mengalami penghematan biaya. Begitu juga dengan nilai EAS terhadap rencana waktu penyelesaian proyek lebih besar dari 100%, berarti proyeksi waktu penyelesaian proyek mengalami keterlambatan dari yang direncanakan dan jika prosentase nilai EAS lebih kecil dari 100%, maka proyeksi waktu penyelesaian proyek mengalami kemajuan.

Untuk mengetahui prakiraan biaya dan jadwal akhir proyek, diambil data yang ada pada pelaporan ketujuh dan duabelas yang hasil perhitungannya dapat dilihat pada tabel 5.5.1 dan 5.5.2, prakiraan biaya akhir proyek (EAC) pada pelaporan ketujuh adalah Rp. 3.579.466.854,09 dan prakiraan jadwal akhir proyek (EAS) adalah 292 hari. Dari nilai EAC tersebut dapat diartikan bahwa secara keseluruhan proyek mengalami penghematan biaya sebesar selisih antara anggaran dan EAC yaitu Rp. 3.636.363.843,44 – Rp. 3.579.466.854 = Rp. 56.896.989. Sedangkan nilai EAS dapat diartikan bahwa secara keseluruhan proyek dapat diselesaikan dengan penambahan

waktu sebesar 22 hari. Ini dapat dilihat dari selisih antara rencana jadwal proyek dengan EAS, yaitu  $270 - 292 = 22$  hari.

Sedangkan data proyek pada pelaporan keduabelas, biaya akhir adalah Rp.3.634.817.038 dan proyek diselesaikan selama 343 hari. Keseluruhan proyek mengalami penghematan biaya, Rp. 3.636.363.843,44 – Rp. 3.634.817.038 = Rp.1.546 805.

Dari dua perhitungan tersebut dapat dibuat suatu perbandingan data antara data pelaporan proyek terhadap prakiraan biaya dan jadwal berdasarkan Konsep Nilai Hasil, dapat dilihat pada table 5.9 sebagai berikut :



Tabel 5.9 Perbandingan Antara Data Laporan Proyek dengan Analisis Konsep Nilai Hasil

No	Keterangan	Bulan Juli		Bulan Akhir	
		Laporan di Proyek	Laporan di Proyek	Konsep Nilai Hasil	Konsep Nilai Hasil
1	ACWP	Rp. 2.187.933.303	Rp. 3.634.606.213	Rp. 3.579.466.854	
2	BCWP	Rp. 2.222.565.755	Rp. 3.636.152.934	Rp. 3.636.738.324	
3	BCWS	Rp. 2.846.920.163	Rp. 3.636.363.843	Rp. 4.658.304.501	
4	CV	(+) Rp. 34.632.452	(+) Rp. 1.546.721	(+) Rp. 57.271.470	
5	SV	(-) Rp. 624.354.407	(-) Rp. 210.909	(-) Rp. 1.021.266.177	
6	CPI	1,0160	1,0004	1,0160	
7	SPI	0,7807	0,9999	0,7807	
8	Waktu Penyesuaian	193 hari	343 hari	292 hari	

Dari perbandingan antara data pelaporan diproyek dengan analisis konsep nilai hasil (tabel 5.9), maka dapat dilihat adanya perbedaan hasil yang terjadi baik dari segi biaya, segi waktu, nilai varian biaya (CV), nilai varian jadwal (SV). Dengan menggunakan asumsi bahwa nilai indeks kinerja biaya (CPI) dan nilai indeks kinerja jadwal (SPI) adalah sama untuk prakiraan pelaporan bulan ketujuh sampai dengan akhir proyek, beberapa perbedaan hasil antara analisis dengan data pelaporan diproyek adalah sebagai berikut, yaitu :

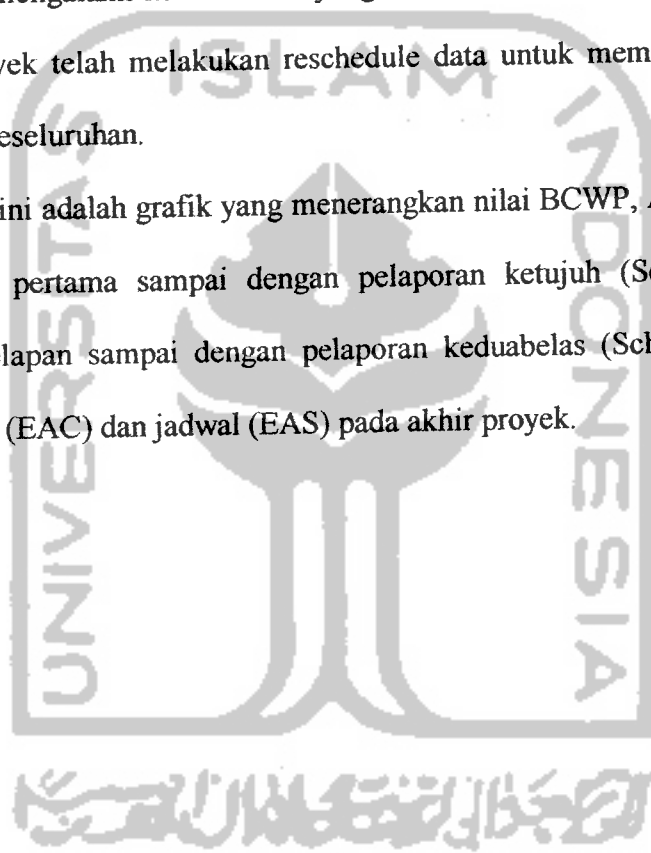
1. Dari segi biaya, berdasarkan tiga indikator yaitu ACWP, BCWP dan BCWS , proyek dapat memperkecil pemakaian biaya untuk menyelesaikan pekerjaannya sebesar selisih antara anggaran diproyek dengan prakiraan akhir proyek yaitu  $\text{Rp. } 3.636.363.843 - \text{Rp. } 3.579.466.854 = \text{Rp. } 56.896.899$ .
2. Dari segi waktu, meskipun tetap mengalami keterlambatan secara keseluruhan pelaksanaan proyek dari hasil prakiraan dapat diselesaikan dalam kurun waktu 292 hari, ini lebih cepat apabila dibandingkan dengan total waktu berdasarkan data diproyek sebesar 343 hari.
3. Dari nilai varian biaya dan waktu, berdasarkan prakiraan bahwa untuk mengurangi waktu keterlambatan maka diperlukan pengalokasian dana pada tiap bulannya yang lebih besar apabila dibandingkan dengan alokasi dana diproyek dengan asumsi rata – rata pengeluaran tiap bulannya adalah perbandingan antara prakiraan biaya untuk pekerjaan tersisa dengan prakiraan waktu pekerjaan tersisa yaitu  $\text{Rp. } 1.391.533.551 / 99 \text{ hari} =$

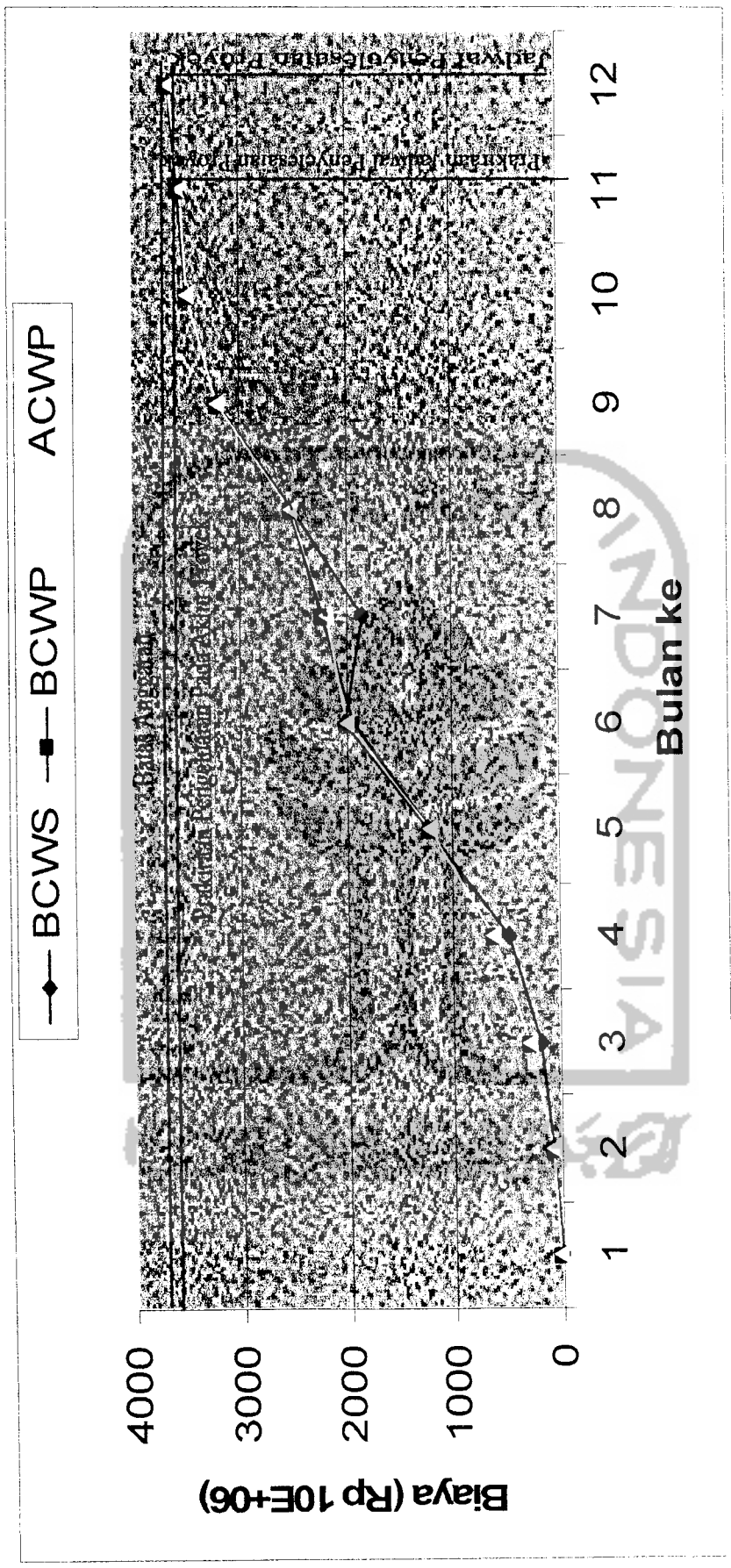


Rp.14.055.894 / hari atau Rp. 421.676.820 / bulan sedangkan alokasi dana diproyek adalah perbandingan antara biaya untuk pekerjaan tersisa dengan waktu pekerjaan tersisa yaitu Rp. 1.413.798.087 / 5 bulan = Rp.282.759.617 / bulan.

Atas dasar beberapa perbandingan tersebut dapat disimpulkan bahwa kondisi diproyek tetap mengalami kemunduran yang relatife besar meskipun pada kenyataan dilapangan proyek telah melakukan reschedule data untuk membantu penyelesaian proyek secara keseluruhan.

Berikut ini adalah grafik yang menerangkan nilai BCWP, ACWP, dan BCWS dari pelaporan pertama sampai dengan pelaporan ketujuh (Schedule awal) dan pelaporan kedelapan sampai dengan pelaporan duabelas (Schedule akhir), serta prakiraan biaya (EAC) dan jadwal (EAS) pada akhir proyek.





Gambar 5.3 Perkembangan proyek berdasarkan nilai ACWP, BCWP, dan BCWS