

## BAB 4

### ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

**Nama Proyek : Konstruksi Fisik Pasar Bucor Kulon**

Nilai kontrak : Rp. 1.585.000.000,00 ( + Ppn )

Kontraktor pelaksana : CV. DINASTY

Lokasi : Kecamatan Pakuniran - Kabupaten Probolinggo

Jangka waktu : 18 Minggu / 126 hari Kalender

#### 4.1 Data Proyek

Data-data yang telah didapatkan untuk penelitian ini antara lain:

- a) *Time Schedule* rencana Proyek  
Merupakan suatu ukuran pelaksanaan proyek. Dalam *Time Schedule* terdapat uraian pekerjaan, volume pekerjaan dan satuan bobot (%), kurva S.
- b) *Time Schedule actual* proyek  
Sama seperti *time schedule* rencana proyek tetapi memuat progress pekerjaan yang telah dilaksanakan dengan disertai keterangan tentang bobot yang telah dilaksanakan maupun yang belum dilaksanakan.
- c) Rencana Anggaran Biaya (RAB)  
Merupakan biaya yang dialokasikan untuk masing- masing item pekerjaan. RAB terdapat di dalam kontrak antara pihak owner dan kontraktor pelaksana, dalam kontrak tersebut juga terdapat analisa harga satuan, daftar upah dan harga bahan. Data RAB digunakan dalam perhitungan *Planned Value* dan *Earned Value*.
- d) Laporan harian pelaksanaan pekerjaan merupakan laporan yang berisi penggunaan material, volume pekerjaan yang dilaksanakan, tenaga kerja dan peralatan yang digunakan. Data harian digunakan untuk menghitung *Actual Cost*.
- e) Laporan Mingguan Proyek  
Merupakan prestasi proyek yang telah dicapai dalam 1 minggu. Dalam laporan ini terdapat volume dan bobot kemajuan pekerjaan

Data laporan mingguan proyek digunakan dalam perhitungan *Earned Value*.

- f) Rekapitulasi logistik proyek.  
Merupakan kumpulan data penggunaan material tiap minggu. Data rekapitulasi logistik diperlukan untuk menghitung *Actual Cost*.
- g) Daftar tagihan proyek  
Berisi daftar material yang masuk dan harga tiap - tiap material. Data daftar tagihan diperlukan untuk menghitung *actual cost*
- h) Data biaya langsung dan tidak langsung.  
Data biaya langsung dan tidak langsung diperlukan untuk menghitung *actual cost*.

#### **4.1.1 Data Pengendalian Biaya Pelaksanaan Proyek.**

##### **4.1.1.1 Rencana Anggaran Biaya ( RAB)**

Rencana anggaran biaya pekerjaan pembangunan fisik sesuai yang tercantum didalam dokumen penawaran.. Berikut rekapitulasi rencana anggaran proyek.

**Tabel 4.1 Rekapitulasi RAB**

REKAPITULASI RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)		
KEGIATAN : REHABILITASI SEDANG/BERAT PASAR		
PEKERJAAN : KONSTRUKSI FISIK PASAR BUCOR KULON		
LOKASI : KECAMATAN PAKUNIRAN - KABUPATEN PROBOLINGGO		
TAHUN ANGGARAN : 2019		
NO	URAIAN PEKERJAAN	JUMLAH HARGA (Rp)
A	PEKERJAAN PERSIAPAN	Rp. 51.836.479,00
B	PEKERJAAN TANAH	Rp. 37.482.025,75
C	PEKERJAAN PASANGAN	Rp. 262.504.732,20
D	PEKERJAAN BETON	Rp. 199.089.706,87
E	PEKERJAAN ATAP	Rp. 848.622.873,10
F	PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK	Rp. 19.000.000,00
G	PEKERJAAN PENGECATAN	Rp. 22.373.381,79
	BIAYA KONSTRUKSI FISIK	Rp. 1.440.909.198,71
	PPn 10 %	Rp. 144.090.919,87
	TOTAL	Rp. 1.585.000.118,58
	DIBULATKAN	Rp. 1.585.000.000,00
TERBILANG : ( Satu Milyar Lima Ratus Delapan Puluh Lima Juta Rupiah )		

Sumber : Dokumen proyek



## 4.2 Analisis Data

Pada sub-Bab ini akan disajikan data dan perhitungan tabulasi analisis identifikasi varians dan konsep nilai hasil, maka semua perhitungan dilakukan dengan bantuan program *Microsoft Excel*.

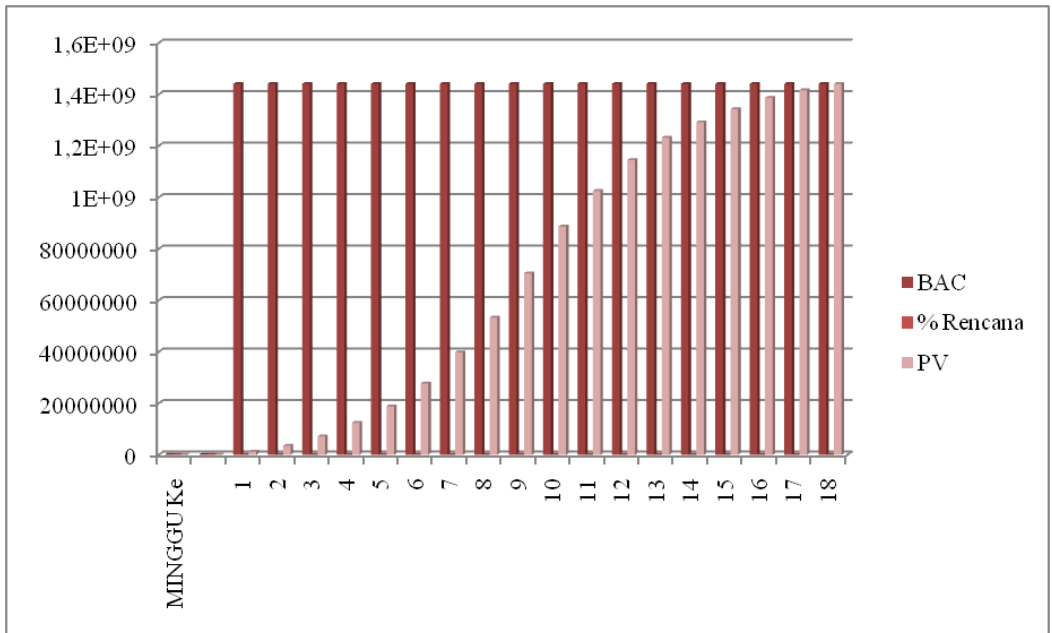
### 4.2.1 *Planned Value (PV)*

Perhitungan *Planned Value (PV)* pada minggu ke 1 sampai dengan ke 18, dapat dilihat dibawah ini :

**‘Tabel 4.3 *Earned Value* Pada Minggu Ke 1 Sampai dengan ke 18**

MINGGU Ke	BAC	% Rencana	PV
	Anggaran	Kumulatif	Kumulatif
	a	b	a x b
1	Rp 1.440.909.198,71	0,90%	Rp 12.959.119,75
2	Rp 1.440.909.198,71	2,45%	Rp 35.288.745,94
3	Rp 1.440.909.198,71	5,00%	Rp 72.027.464,11
4	Rp 1.440.909.198,71	8,65%	Rp 124.625.246,51
5	Rp 1.440.909.198,71	13,06%	Rp 188.238.868,35
6	Rp 1.440.909.198,71	19,25%	Rp 277.392.692,59
7	Rp 1.440.909.198,71	27,66%	Rp 398.613.862,45
8	Rp 1.440.909.198,71	36,97%	Rp 532.762.508,85
9	Rp 1.440.909.198,71	48,92%	Rp 704.847.773,42
10	Rp 1.440.909.198,71	61,53%	Rp 886.587.129,62
11	Rp 1.440.909.198,71	71,14%	Rp 1.024.995.825,18
12	Rp 1.440.909.198,71	79,47%	Rp 1.145.023.561,43
13	Rp 1.440.909.198,71	85,49%	Rp 1.231.766.295,19
14	Rp 1.440.909.198,71	89,65%	Rp 1.291.708.117,86
15	Rp 1.440.909.198,71	93,23%	Rp 1.343.292.667,17
16	Rp 1.440.909.198,71	96,23%	Rp 1.386.519.943,13
17	Rp 1.440.909.198,71	98,32%	Rp 1.416.706.634,02
18	Rp 1.440.909.198,71	100,00%	Rp 1.440.909.198,71

Sumber : Hasil Olahan Penulis



**Gambar 4.1** Grafik *Planned Value* Pada Minggu Ke 1 Sampai dengan ke 18

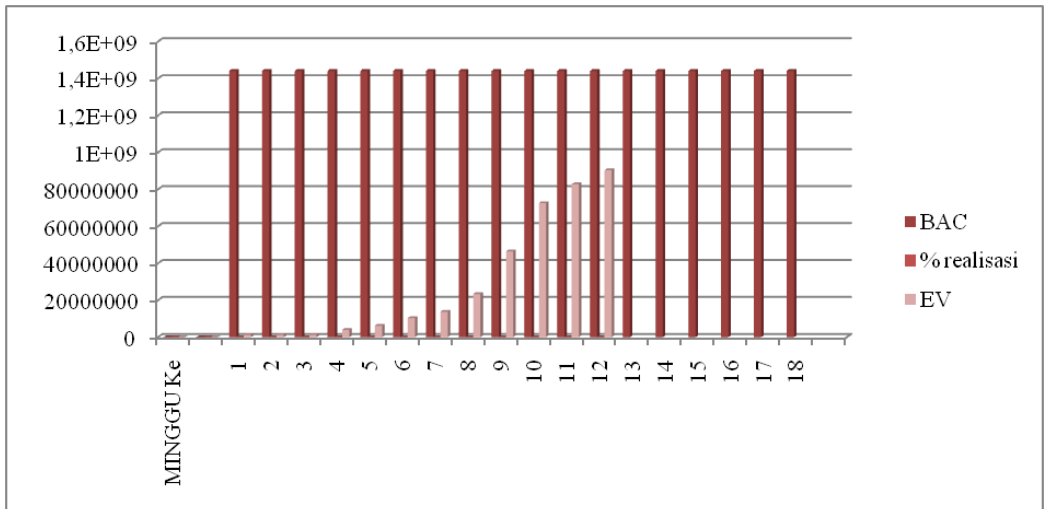
#### 4.2.2 Perhitungan *Earned Value* ( EV )

Perhitungan *Earned Value* pada minggu ke 1 sampai dengan minggu ke 12, dapat dilihat dibawah ini :

**Tabel 4.4 *Earned Value* Pada Minggu Ke 1 Sampai dengan ke 12**

MINGGU Ke	BAC		% realisasi	EV
	Anggaran		Kumulatif	Kumulatif
	a		b	a x b
1	Rp	1.440.909.198,71	0,91%	Rp 13.112.273,71
2	Rp	1.440.909.198,71	0,91%	Rp 13.112.273,71
3	Rp	1.440.909.198,71	0,91%	Rp 13.112.273,71
4	Rp	1.440.909.198,71	2,71%	Rp 39.048.639,29
5	Rp	1.440.909.198,71	4,32%	Rp 62.247.277,38
6	Rp	1.440.909.198,71	7,14%	Rp 102.880.916,79
7	Rp	1.440.909.198,71	9,56%	Rp 137.750.919,40
8	Rp	1.440.909.198,71	16,23%	Rp 233.859.562,95
9	Rp	1.440.909.198,71	32,20%	Rp 463.972.761,99
10	Rp	1.440.909.198,71	50,34%	Rp 725.353.690,63
11	Rp	1.440.909.198,71	57,48%	Rp 828.234.607,42
12	Rp	1.440.909.198,71	62,69%	Rp 903.305.976,67
13	Rp	1.440.909.198,71		
14	Rp	1.440.909.198,71		
15	Rp	1.440.909.198,71		
16	Rp	1.440.909.198,71		
17	Rp	1.440.909.198,71		
18	Rp	1.440.909.198,71		

Sumber : Hasil Olahan Penulis



**Gambar 4.2** Grafik *Earned Value* Pada Minggu Ke 1 Sampai dengan ke 18

#### 4.2.3 Perhitungan *Actual Cost* ( AC )

Berikut ini Perhitungan *Actual Cost* pada minggu ke-1 sampai dengan minggu ke 11 *Actual Cost* Minggu terdiri dari biaya-biaya:

A. Biaya Langsung:

Biaya Material

Biaya Tenaga Kerja

B. Biaya Tidak Langsung

a. Overhead kantor

Gaji staf

Peralatan kantor

b. Overhead Lapangan:

Pagar

Direksi Kit

Keamanan

Transportasi/Bahan Bakar

*Actual Cost* minggu ke 1 dapat diketahui dari data biaya langsung ditambah dengan total biaya tidak langsung.

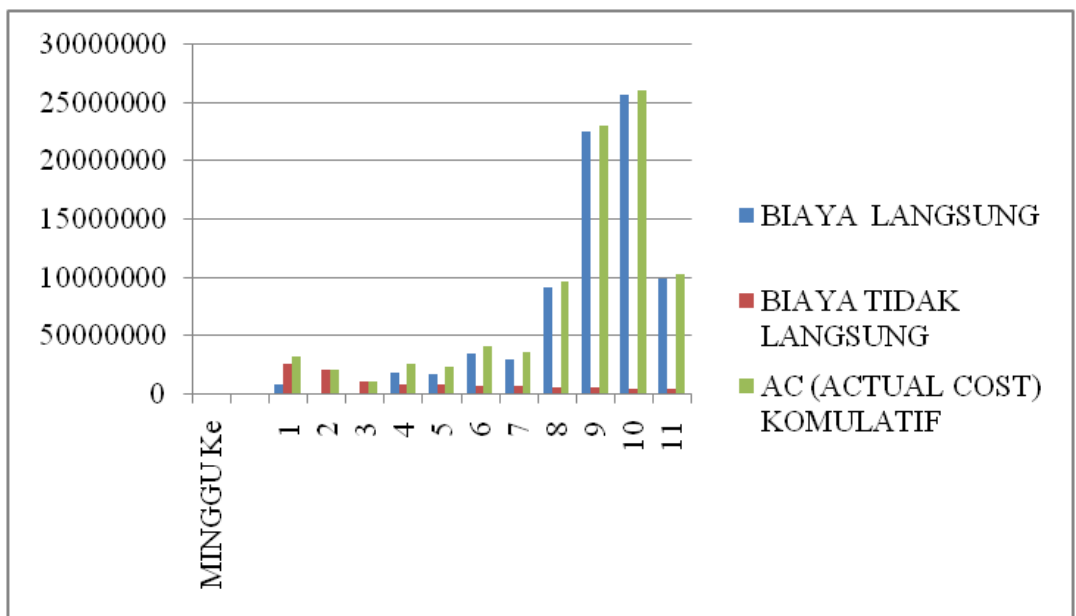
Untuk perhitungan per-minggu selanjutnya dapat dilakukan dengan cara yang sama seperti perhitungan di atas. Berikut ini hasil perhitungan *Actual Cost* dari minggu ke-1 sampai minggu ke-12:



**Tabel 4.5 AC Pada Minggu Ke 1 Sampai dengan ke 12**

MINGGU Ke	BIAYA		AC (ACTUAL COST)
	LANGSUNG	TIDAK LANGSUNG	KOMULATIF
	a	b	a + b
1	Rp 7.000.000,00	Rp 25.000.000	Rp 32.000.000
2	Rp -	Rp 20.000.000	Rp 20.000.000
3	Rp -	Rp 10.000.000	Rp 10.000.000
4	Rp 17.936.365,58	Rp 8.000.000	Rp 25.936.366
5	Rp 16.198.638,10	Rp 7.000.000	Rp 23.198.638
6	Rp 34.633.639,40	Rp 6.000.000	Rp 40.633.639
7	Rp 28.870.002,61	Rp 6.000.000	Rp 34.870.003
8	Rp 91.108.643,55	Rp 5.000.000	Rp 96.108.644
9	Rp 225.113.199,03	Rp 5.000.000	Rp 230.113.199
10	Rp 257.380.928,65	Rp 4.000.000	Rp 261.380.929
11	Rp 98.880.916,79	Rp 4.000.000	Rp 102.880.917
12	Rp 72.071.369,25	Rp 3.000.000	Rp 75.071.369

Sumber : Hasil Olahan Penulis

**Gambar 4.3 AC Pada Minggu Ke 1 Sampai dengan ke 12**

#### **4.2.4 Analisa Varians Waktu ( *Schedule Varian*) dan Biaya ( *Cost Varian*) Penyelesaian Proyek**

Pada peninjauan bulan Ketiga, berikut nilai perhitungan *Schedule Variance* dan *Cost Variance* dari minggu ke 1 sampai dengan 12 disampaikan dalam tabel berikut :

**Tabel 4.6. SV dan CV Pada Minggu Ke 1 Sampai dengan ke 12**

<b>Varians jadwal</b>  <b>SV = BCWP- BCWS</b>	<b>Varians biaya</b>  <b>CV=BCW P-ACWP</b>	<b>Keterangan</b>
Positive	Positive	Pekerjaan terlaksana lebih cepat dari jadwal dengan biaya lebih kecil dari anggaran
Nol	Positive	Pekerjaan terlaksana tepat sesuai jadwal dengan biaya lebih rendah daripada anggaran
Positive	Nol	Pekerjaan terlaksana sesuai anggaran dan selesai lebih cepat dari pada jadwal
Nol	Nol	Pekerjaan terlaksana sesuai jadwal dan anggaran
Negative	Negative	Pekerjaan selesai terlambat dan menelan biaya lebih tinggi dari pada anggaran
Nol	Negative	Pekerjaan terlaksana sesuai jadwal dengan menelan biaya di atas anggaran
Negative	Nol	Pekerjaan selesai terlambat dan menelan
		biaya sesuai anggaran
Positive	Negative	Pekerjaan selesai lebih cepat daripada rencana dengan menelan biaya di atas anggaran

Sumber : Soeharto, 2001:273

**Tabel 4.7 SV dan CV Pada Minggu Ke 1 Sampai dengan ke 12**

MINGGU KE	PV	EV	AC	SV	CV	KETERANGAN
	(a)	(b)	(c)	EV - PV (b - a)	EV - AC (b - c)	
1	Rp 12.959.120	Rp 13.112.274	Rp 32.000.000	Rp 153.154	Rp (18.887.726)	Nilai SV positif menunjukkan waktu pelaksanaan proyek lebih cepat dari perencanaan awal Nilai CV negatif menunjukkan biaya yang dikeluarkan lebih tinggi dari anggaran rencana
2	Rp 35.288.746	Rp 13.112.274	Rp 20.000.000	Rp (22.176.472)	Rp (6.887.726)	Nilai SV Negatif menunjukkan waktu pelaksanaan proyek terlambat dari perencanaan awal Nilai CV negatif menunjukkan biaya yang dikeluarkan lebih tinggi dari anggaran rencana
3	Rp 72.027.464	Rp 13.112.274	Rp 10.000.000	Rp (58.915.190)	Rp 3.112.274	Nilai SV Negatif menunjukkan waktu pelaksanaan proyek terlambat dari perencanaan awal Nilai CV negatif menunjukkan biaya yang dikeluarkan lebih tinggi dari anggaran rencana
4	Rp 124.625.247	Rp 39.048.639	Rp 25.936.366	Rp (85.576.607)	Rp 13.112.274	Nilai SV Negatif menunjukkan waktu pelaksanaan proyek terlambat dari perencanaan awal Nilai CV positif menunjukkan biaya yang dikeluarkan lebih rendah dari anggaran rencana
5	Rp 188.238.868	Rp 62.247.277	Rp 23.198.638	Rp (125.991.591)	Rp 39.048.639	Nilai SV Negatif menunjukkan waktu pelaksanaan proyek terlambat dari perencanaan awal Nilai SV Negatif menunjukkan waktu pelaksanaan proyek terlambat dari perencanaan awal
6	Rp 277.392.693	Rp 102.880.917	Rp 40.633.639	Rp (174.511.776)	Rp 62.247.277	Nilai SV Negatif menunjukkan waktu pelaksanaan proyek terlambat dari perencanaan awal Nilai CV positif menunjukkan biaya yang dikeluarkan lebih rendah dari anggaran rencana
7	Rp 398.613.862	Rp 137.750.919	Rp 34.870.003	Rp (260.862.943)	Rp 102.880.917	Nilai SV Negatif menunjukkan waktu pelaksanaan proyek terlambat dari perencanaan awal Nilai CV positif menunjukkan biaya yang dikeluarkan lebih rendah dari anggaran rencana
8	Rp 532.762.509	Rp 233.859.563	Rp 96.108.644	Rp (298.902.946)	Rp 137.750.919	Nilai SV Negatif menunjukkan waktu pelaksanaan proyek terlambat dari perencanaan awal Nilai CV positif menunjukkan biaya yang dikeluarkan lebih rendah dari anggaran rencana
9	Rp 704.847.773	Rp 463.972.762	Rp 230.113.199	Rp (240.875.011)	Rp 233.859.563	Nilai SV Negatif menunjukkan waktu pelaksanaan proyek terlambat dari perencanaan awal Nilai CV positif menunjukkan biaya yang dikeluarkan lebih rendah dari anggaran rencana
10	Rp 886.587.130	Rp 725.353.691	Rp 261.380.929	Rp (161.233.439)	Rp 463.972.762	Nilai SV Negatif menunjukkan waktu pelaksanaan proyek terlambat dari perencanaan awal Nilai CV positif menunjukkan biaya yang dikeluarkan lebih rendah dari anggaran rencana
11	Rp 1.024.995.825	Rp 725.353.691	Rp 102.880.917	Rp (299.642.135)	Rp 622.472.774	Nilai SV Negatif menunjukkan waktu pelaksanaan proyek terlambat dari perencanaan awal Nilai CV positif menunjukkan biaya yang dikeluarkan lebih rendah dari anggaran rencana
12	Rp 1.145.023.561	Rp 828.234.607	Rp 176.271.881	Rp (316.788.954)	Rp 651.962.726	Nilai SV Negatif menunjukkan waktu pelaksanaan proyek terlambat dari perencanaan awal Nilai CV positif menunjukkan biaya yang dikeluarkan lebih rendah dari anggaran rencana

Sumber : Hasil Olahan

## 4.2.5 Analisis Index Performansi

### 1.2.5.1 Nilai SPI

Pada peninjauan bulan Ketiga Nilai SPI (*Schedule Performance Index*) pada minggu ke- 1 sampai dengan minggu ke 8 didapat dari pembagian *Earned Value* dan *Planned Value*.  $SPI = EV / PV$

### 1.2.5.2 Nilai CPI

Pada peninjauan bulan Ketiga Nilai CPI (*Cost Performance Index*) pada minggu ke-1 sampai dengan 11 didapat dari pembagian *Earned Value* dan *Actual Cost*.

$$CPI = EV / AC$$

**Tabel 4.8 Indikator Harga CV dan CPI Pada Minggu Ke 1 Sampai dengan ke 12**

NO	Indikator	Varian	Nilai	Kinerja	Nilai	Penilaian
1	Biaya	CV	+	CPI	> 1	untung
		CV	0	CPI	1	Biaya aktual + biaya rencana
		CV	+	CPI	< 1	Rugi

Sumber : Soeharto, 2001:273

**Tabel 4.9 Indikator SV dan SPI Pada Minggu Ke 1 Sampai 12**

NO	Indikator	Varian	Nilai	Kinerja	Nilai	Penilaian
2	Jadwal	SV	+	SPI	> 1	Lebih Cepat dr jadwal
		SV	0	SPI	1	sesuai jadwal
		SV	+	SPI	< 1	Terlambat dr jadwal

Sumber : Soeharto, 2001:273

**Tabel 4.10 SPI dan CPI Pada Minggu Ke 1 Sampai dengan ke 12**

MINGGU KE	PV	EV	AC	SPI	CPI
	(a)	(b)	(c)	EV / PV (b / a)	EV / AC (b / c)
1	Rp 12.959.120	Rp 13.112.274	Rp 32.000.000	1,01	0,41
2	Rp 35.288.746	Rp 13.112.274	Rp 20.000.000	0,37	0,66
3	Rp 72.027.464	Rp 13.112.274	Rp 10.000.000	0,18	1,31
4	Rp 124.625.247	Rp 39.048.639	Rp 25.936.366	0,31	1,51
5	Rp 188.238.868	Rp 62.247.277	Rp 23.198.638	0,33	2,68
6	Rp 277.392.693	Rp 102.880.917	Rp 40.633.639	0,37	2,53
7	Rp 398.613.862	Rp 137.750.919	Rp 34.870.003	0,35	3,95
8	Rp 532.762.509	Rp 233.859.563	Rp 96.108.644	0,44	2,43
9	Rp 704.847.773	Rp 463.972.762	Rp 230.113.199	0,66	2,02
10	Rp 886.587.130	Rp 725.353.691	Rp 261.380.929	0,82	2,78

Sumber : Hasil Olahan Penulis

## 4.2.6 Prediksi Biaya dan Waktu Penyelesaian Proyek

### 1.2.6.1 Nilai ETC ( *Estimate to Complete* )

Pada peninjauan bulan Ketiga Nilai ETC pada minggu ke 1 sampai 12 didapat dari pengurangan Anggaran dan *Earned Value*.  $ETC = \text{Anggaran} - EV$

**Tabel 4.11 ETC Pada Minggu Ke 1 Sampai dengan ke 12**

MINGGU Ke	BAC Anggaran	EV	ETC
	(a)	(b)	(a) - (b)
1	Rp 1.440.909.198,71	Rp 13.112.274	Rp 1.427.796.925,00
2	Rp 1.440.909.198,71	Rp 13.112.274	Rp 1.427.796.925,00
3	Rp 1.440.909.198,71	Rp 13.112.274	Rp 1.427.796.925,00
4	Rp 1.440.909.198,71	Rp 39.048.639	Rp 1.401.860.559,43
5	Rp 1.440.909.198,71	Rp 62.247.277	Rp 1.378.661.921,33
6	Rp 1.440.909.198,71	Rp 102.880.917	Rp 1.338.028.281,92
7	Rp 1.440.909.198,71	Rp 137.750.919	Rp 1.303.158.279,31
8	Rp 1.440.909.198,71	Rp 233.859.563	Rp 1.207.049.635,76
9	Rp 1.440.909.198,71	Rp 463.972.762	Rp 976.936.436,73
10	Rp 1.440.909.198,71	Rp 725.353.691	Rp 715.555.508,08
11	Rp 1.440.909.198,71	Rp 828.234.607	Rp 612.674.591,29
12	Rp 1.440.909.198,71	Rp 903.305.977	Rp 537.603.222,04

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Nilai yang didapat diatas menunjukkan biaya yang harus dikeluarkan untuk menyelesaikan proyek.

### 1.2.6.2 Nilai EAC ( *Estimate At Complete* )

Pada peninjauan bulan Ketiga di pada minggu ke 1 sampai 12 didapat dari penjumlahan *Actual Cost* dan ETC .

$$EAC = AC + ETC$$

**Tabel 4.12 EAC Pada Minggu Ke 1 Sampai dengan ke 12**

MINGGU Ke	AC	ETC	EAC
	(a)	(b)	(a) + (b)
1	Rp 1.440.909.198,71	Rp 13.112.274	Rp 1.454.021.472,42
2	Rp 1.440.909.198,71	Rp 13.112.274	Rp 1.454.021.472,42
3	Rp 1.440.909.198,71	Rp 13.112.274	Rp 1.454.021.472,42
4	Rp 1.440.909.198,71	Rp 39.048.639	Rp 1.479.957.838,00
5	Rp 1.440.909.198,71	Rp 62.247.277	Rp 1.503.156.476,10
6	Rp 1.440.909.198,71	Rp 102.880.917	Rp 1.543.790.115,50
7	Rp 1.440.909.198,71	Rp 137.750.919	Rp 1.578.660.118,11
8	Rp 1.440.909.198,71	Rp 233.859.563	Rp 1.674.768.761,66
9	Rp 1.440.909.198,71	Rp 463.972.762	Rp 1.904.881.960,70
10	Rp 1.440.909.198,71	Rp 725.353.691	Rp 2.166.262.889,34
11	Rp 1.440.909.198,71	Rp 828.234.607	Rp 2.269.143.806,13
12	Rp 1.440.909.198,71	Rp 903.305.977	Rp 2.344.215.175,38

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Nilai yang didapat diatas adalah estimasi keseluruhan biaya dari awal sampai dengan proyek selesai.

### 1.2.6.3 Nilai TE ( *Time Estimate to Complete* )

Pada peninjauan bulan Ketiga Nilai TE pada minggu ke 12 sampai dengan 18 didapat dari waktu sisa dibagi SPI

$$TE = \text{Waktu Sisa} / \text{SPI}$$



**Tabel 4.13 TE Pada Minggu Ke 1 Sampai dengan ke 12**

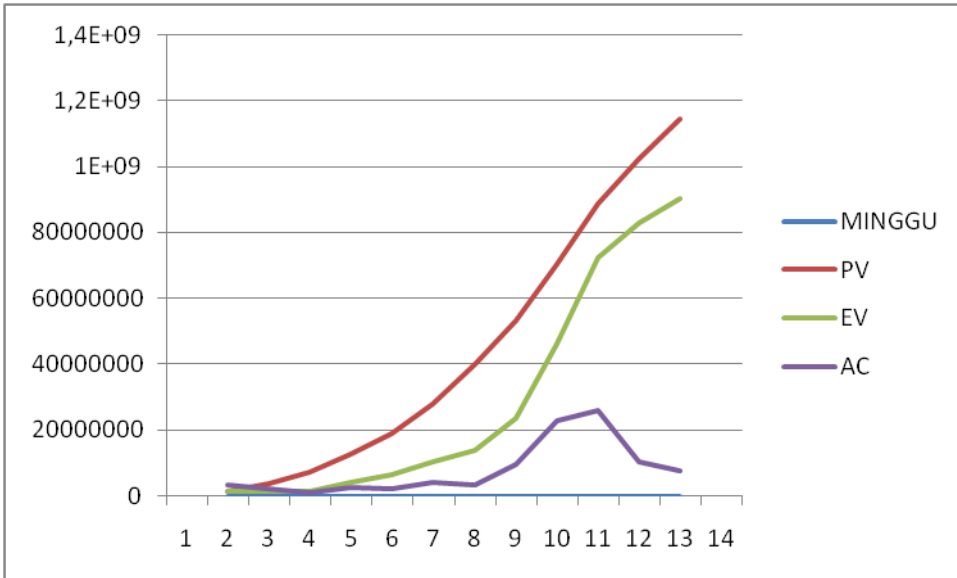
MINGGU KE	TOTAL WAKTU	MINGGU KE	SISA WAKTU	SPI	TE
	(a)	(b)	(a) - (b) = (c)	(d)	(c) / (d)
1	18	1	17	1,01	16,80
2	18	2	16	0,37	43,06
3	18	3	15	0,18	82,40
4	18	4	14	0,31	44,68
5	18	5	13	0,33	39,31
6	18	6	12	0,37	32,36
7	18	7	11	0,35	31,83
8	18	8	10	0,44	22,78
9	18	9	9	0,66	13,67
10	18	10	8	0,82	9,78
11	18	11	7	0,71	9,89
12	18	12	6	0,72	8,29

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Dari data tersebut diatas dapat dilihat pada posisi minggu ke 12, menunjukkan angka 8.29 artinya proyek masih membutuhkan waktu 8,29 minggu untuk penyelesaian seluruh perkerjaan. Sedangkan waktu tersisa hanya 6 minggu.

#### 4.2.7 Grafik Hasil Perhitungan

##### A. Grafik *Earned Value* (EV, PV dan AC)



**Gambar 4.4 Grafik Perbandingan Earned Value**

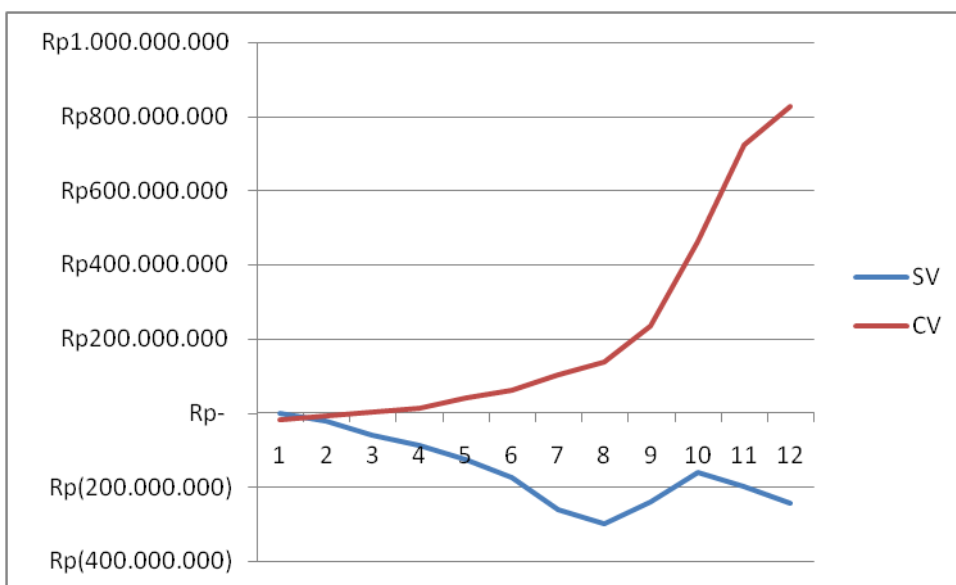
Penjelasan Grafik *Earned Value* :

- 1) Grafik EV terhadap PV, posisi grafik EV di dibawah grafik PV setelah pelaksanaan mencapai minggu ke 12, dapat disimpulkan bahwa Nilai Hasil berada dibawah Rencana, ini menandakan proyek pada minggu ke 12 mengalami keterlambatan dari rencana.
- 2) Grafik EV dengan AC, posisi grafik EV berada diatas AC, dapat disimpulkan pada minggu ke 12 proyek berjalan masih di bawah anggaran.

## B. Tabel dan Grafik Varian ( SV dan CV )

**Tabel 4.14 Varian Pada Minggu Ke 1 Sampai dengan ke 12**

MINGGU	PV	EV	AC	SV	CV
1	Rp 12.959.120	Rp 13.112.274	Rp 32.000.000	Rp 153.154	Rp (18.887.726)
2	Rp 35.288.746	Rp 13.112.274	Rp 20.000.000	Rp (22.176.472)	Rp (6.887.726)
3	Rp 72.027.464	Rp 13.112.274	Rp 10.000.000	Rp (58.915.190)	Rp 3.112.274
4	Rp 124.625.247	Rp 39.048.639	Rp 25.936.366	Rp (85.576.607)	Rp 13.112.274
5	Rp 188.238.868	Rp 62.247.277	Rp 23.198.638	Rp (125.991.591)	Rp 39.048.639
6	Rp 277.392.693	Rp 102.880.917	Rp 40.633.639	Rp (174.511.776)	Rp 62.247.277
7	Rp 398.613.862	Rp 137.750.919	Rp 34.870.003	Rp (260.862.943)	Rp 102.880.917
8	Rp 532.762.509	Rp 233.859.563	Rp 96.108.644	Rp (298.902.946)	Rp 137.750.919
9	Rp 704.847.773	Rp 463.972.762	Rp 230.113.199	Rp (240.875.011)	Rp 233.859.563
10	Rp 886.587.130	Rp 725.353.691	Rp 261.380.929	Rp (161.233.439)	Rp 463.972.762
11	Rp 1.024.995.825	Rp 828.234.607	Rp 102.880.917	Rp (196.761.218)	Rp 725.353.691
12	Rp 1.145.023.561	Rp 903.305.977	Rp 75.071.369	Rp (241.717.585)	Rp 828.234.607



**Gambar 4.5 Grafik Cost Varian dan Schedule Varian**

Sumber : Olahan penulis

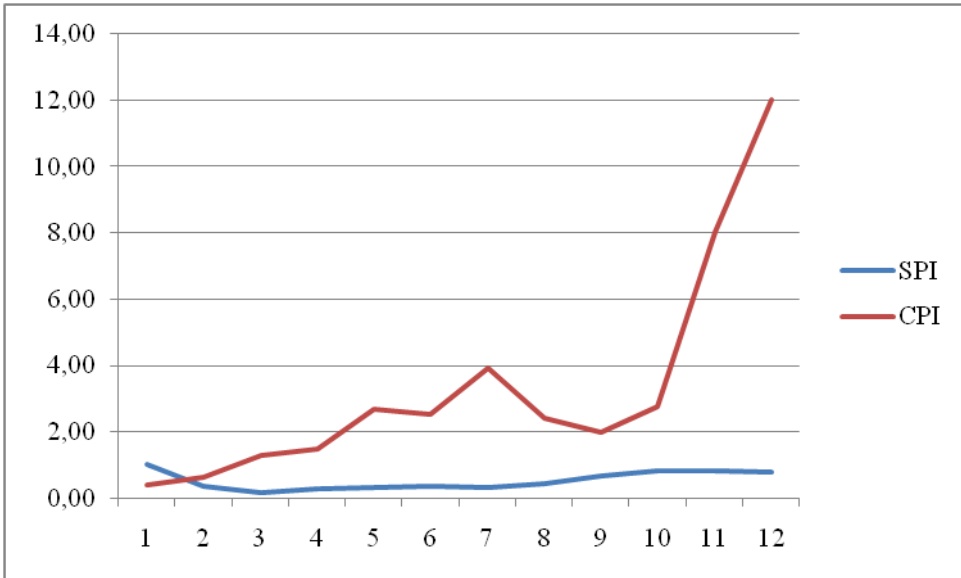
Penjelasan Grafik *Varian* :

- 1) Grafik *Cost Varian* ( CV ) pada minggu ke 2 ketas sudah menunjukkan angka positive menunjukkan kinerja biaya sudah membaik sampai dengan minggu ke 12.
- 2) Grafik *Schedule Varian* (SV) pada minggu ke 3 ketas menunjukkan nilai negative dalam artian kinerja Waktu sudah menunjukkan keterlambatan yang begitu signifikan sampai dengan minggu ke 12.

### C. Tabel dan Grafik SPI (*Schedule Performace Index*) dan CPI (*Cost Performace Index*)

**Tabel 4.15 SPI dan CPI Pada Minggu Ke 1 Sampai dengan ke 12**

MINGGU	PV	EV	AC	SPI	CPI
1	Rp 12.959.120	Rp 13.112.274	Rp 32.000.000	1,01	0,41
2	Rp 35.288.746	Rp 13.112.274	Rp 20.000.000	0,37	0,66
3	Rp 72.027.464	Rp 13.112.274	Rp 10.000.000	0,18	1,31
4	Rp 124.625.247	Rp 39.048.639	Rp 25.936.366	0,31	1,51
5	Rp 188.238.868	Rp 62.247.277	Rp 23.198.638	0,33	2,68
6	Rp 277.392.693	Rp 102.880.917	Rp 40.633.639	0,37	2,53
7	Rp 398.613.862	Rp 137.750.919	Rp 34.870.003	0,35	3,95
8	Rp 532.762.509	Rp 233.859.563	Rp 96.108.644	0,44	2,43
9	Rp 704.847.773	Rp 463.972.762	Rp 230.113.199	0,66	2,02
10	Rp 886.587.130	Rp 725.353.691	Rp 261.380.929	0,82	2,78
11	Rp 1.024.995.825	Rp 828.234.607	Rp 102.880.917	0,81	8,05
12	Rp 1.145.023.561	Rp 903.305.977	Rp 75.071.369	0,79	12,03



**Gambar 4.6 Grafik Schedule dan Cost Performace Index**

Sumber : Olahan penulis

Penjelasan Grafik *Performance Index* :

Grafik ini hampir sama dengan grafik varian yang membedakan adalah hasil dari *Performance Index* ini adalah variabel hasil pembagian, sedangkan dari Varian menggunakan pengurangan, yang mana angka diatas 1 berarti kinerja baik, sedangkan angka dibawah 1 kinerja tidak baik.

- 1) Grafik *Cost Performance Index* ( CPI ) pada minggu ke 2 ketas sudah menunjukkan angka diatas 1 menunjukkan kinerja biaya sudah membaik sampai dengan minggu ke 12, sedangkan
- 2) Grafik *Schedule Performance Index* (SPI) pada minggu ke 2 ketas menunjukkan nilai dibawah angka 1 dalam artian kinerja Waktu dari *Performance Index* ini adalah variabel hasil pembagian, sedangkan dari Varian menggunakan pengurangan, yang mana angka diatas 1 berarti kinerja baik, sedangkan angka dibawah 1 kinerja tidak baik.