

BAB 4

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

4.1 Spesifikasi Teknis

4.1.1 Ruang Lingkup

Pada proyek pembangunan Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Camplong, yang berlokasi di Desa Dharma, Kecamatan Camplong, Kabupaten Sampang, yang dikelola oleh Dinas Kelautan, Perikanan, dan Peternakan Kabupaten Sampang, dengan nilai kontrak sebesar Rp. 4.038.855.000 (Empat milyar tiga puluh delapan juta delapan ratus lima puluh lima ribu rupiah). Adapun pekerjaan-pekerjaan yang meliputi didalamnya ialah :

1. Pekerjaan gapura dan pagar luar
2. Pekerjaan pengerukan -1.00 m
3. Pekerjaan jalan paving dan parkir
4. Pekerjaan retaining wall
5. Pekerjaan sambungan listrik
6. Pekerjaan gedung layanan terpadu
7. Pekerjaan ipal dan tempat pengumpulan sampah

Kontraktor pelaksanaanya adalah PT. KARYA ARTHA BAROKAH yang beralamat di Ds. Taman Wisata Medokan Tengah No. 9 Surabaya.

4.2 Metode Pelaksanaan Pekerjaan

4.2.1 Pekerjaan Persiapan

A. Pembersihan Lapangan

Sebelum pekerjaan mulai dilaksanakan, daerah kerja harus dibersihkan dari pepohonan, semak belukar, sisa-sisa bangunan, sampah, akar-akar pohon, dan semua material tersebut harus dibuang dari areal lokasi pekerjaan sesuai dengan petunjuk direksi pekerjaan. Dan setelah pelaksanaan pekerjaan selesai semua, lokasi areal pekerjaan juga harus dibersihkan dari sisa-sisa semua material yang tidak terpakai, serta areal diratakan dan dirapikan kembali.

B. Pembuatan Papan Nama Proyek

Papan nama harus dipasang di areal terbuka di lokasi proyek tersebut sehingga dapat mudah terlihat.

C. Pembuatan Kantor lapangan atau Direksi Keet

Kantor lapangan atau direksi keet dipergunakan oleh direksi selama pekerjaan, transportasi, alat komunikasi, serta gudang penyimpanan bahan material dan alat-alat yang dipergunakan.

D. Pengukuran dan Survei Lapangan

Sebelum pekerjaan dimulai, kontraktor harus menggerakkan personil tekniknya untuk melakukan survey dan pembuatan laporan mengenai kondisi fisik di lapangan sesungguhnya, khususnya lokasi rencana konstruksi apakah terdapat ketidaksesuaian dengan perencanaan, antara lain :

- Bentuk tiap jenis bangunan yang akan dikerjakan
- Elevasi muka tanah asli dan masing-masing pekerjaan

- Kondisi dasar kolam sebelum dikeruk harus dilakukan bathimetri
- Dimensi bangunan pelengkap
- Jenis serta komposisi material yang dipergunakan
- Rencana garis galian pondasi
- Hal-hal lain sesuai dengan petunjuk direksi pekerjaan

Data dan hasil pengukuran oleh kontraktor yang telah disetujui oleh direksi pekerjaan tersebut akan menjadi acuan dan dasar pembuatan gambar kerja *Shop Drawing* untuk menghitung bersama Mutual Check (MC-0). Setelah semua pekerjaan selesai dilaksanakan sesuai dengan gambar pelaksanaan, berikut pekerjaan tambah atau kurang berdasarkan yang diberikan oleh pemilik pekerjaan, dan kontraktor telah melakukan pengukuran ulang akhir pekerjaan, maka kontraktor diwajibkan membuat gambar purna bangun atau *As Built Drawing*.

4.2.2 Laporan Harian (Daily Report)

Penyedia jasa wajib menyajikan atau membuat laporan harian sebagai laporan harian pekerjaan berupa realisasi pekerjaan. Laporan harian harus disetujui oleh direksi pekerjaan. Laporan harian berisi :

1. Kuantitas dan macam bahan yang ada
2. Penempatan dan jumlah tenaga kerja, kondisi dan jenis peralatan
3. Keadaan cuaca

4.2.3 Laporan Mingguan (Weekly Report)

Laporan mingguan berbeda dengan laporan harian karena isi yang dilaporkan tentu lebih lengkap. Laporan mingguan ini dibuat oleh teknik berdasarkan kondisi lapangan saat itu. Pada proyek dengan sistem kontraktor yang dilaporkan hanya progress saja kepada owner. Format laporan mingguan ini biasanya mengikuti format RAB untuk item-item pekerjaan. Isi dari laporan ini antara lain :

- Volume RAB dan bobot dimasing-masing pekerjaan
- Volume yang sudah dikerjakan (Minggu lalu, minggu ini dan total)
- Bobot dalam persen di masing-masing item pekerjaan (Minggu lalu, minggu ini dan total)
- Nilai kumulatif progress pada minggu ini (dalam persen)

4.2.4 Laporan Bulanan (Monthly Report)

Jenis laporan proyek yang paling lengkap adalah laporan bulanan karena terdiri dari beberapa informasi penting yang dirangkum dalam satu buku.

- Laporan progres akhir bulan
- Daftar staf di proyek tersebut
- Daftar alat yang digunakan dan jumlah alat
- Foto dokumentasi pekerjaan

4.3 Analisis Earned Value

4.3.1 Perhitungan Planned Value (PV)

Merupakan biaya yang dianggarkan pada suatu pekerjaan yang dijadwalkan untuk suatu periode tertentu yang ditetapkan dalam anggaran, didapat dengan mengalikan persentase atau progress rencana dari suatu pekerjaan yang terdapat pada jadwal waktu yang sudah disepakati dengan total anggaran yang sudah ada pada RAB.

$$PV = (\% \text{ progress rencana}) \times (\text{anggaran})$$

Pada minggu pertama dalam bulan september.

$$PV = 2.77\% \times \text{Total Anggaran}$$

$$PV = 2.77\% \times \text{Rp. 4.038.855.000}$$

$$= \text{Rp. 111.876.284}$$

Pada minggu ke dua dalam bulan september.

$$PV = 8.20\% \times \text{Total Anggaran}$$

$$PV = 8.20\% \times \text{Rp. 4.038.855.000}$$

$$PV = \text{Rp. 331.186.110}$$

Pada minggu ke tiga dalam bulan september.

$$PV = 14.74\% \times \text{Total Anggaran}$$

$$PV = 14.74\% \times \text{Rp. 4.038.855.000}$$

$$PV = \text{Rp. 595.327.227}$$

Pada minggu ke empat dalam bulan september.

$$PV = 21.28\% \times \text{Total Anggaran}$$

$$PV = 21.28\% \times \text{Rp. 4.038.855.000}$$

$$PV = \text{Rp. } 859.468.344$$

Pada minggu ke lima dalam bulan oktober.

$$PV = 27.82\% \times \text{Total Anggaran}$$

$$PV = 27.82\% \times \text{Rp. } 4.038.855.000$$

$$PV = \text{Rp. } 1.123.609.461$$

Pada minggu ke enam dalam bulan oktober.

$$PV = 34.36\% \times \text{Total Anggaran}$$

$$PV = 34.36\% \times \text{Rp. } 4.038.855.000$$

$$PV = \text{Rp. } 1.387.750.578$$

Pada minggu ke tujuh dalam bulan oktober.

$$PV = 40.90\% \times \text{Total Anggaran}$$

$$PV = 40.90\% \times \text{Rp. } 4.038.855.000$$

$$PV = \text{Rp. } 1.651.891.695$$

Pada minggu ke delapan dalam bulan oktober.

$$PV = 46.52\% \times \text{Total Anggaran}$$

$$PV = 46.52\% \times \text{Rp. } 4.038.855.000$$

$$PV = \text{Rp. } 1.878.875.346$$

Pada minggu ke sembilan dalam bulan November.

$$PV = 52.14\% \times \text{Total Anggaran}$$

$$PV = 52.14\% \times \text{Rp. } 4.038.855.000$$

$$PV = \text{Rp. } 2.105.858.997$$

4.3.2 Perhitungan Earned Value (EV)

Merupakan biaya yang sudah dianggarkan untuk pencapaian suatu pekerjaan yang diperoleh dengan mengalikan progress pencapaian suatu pekerjaan yang sudah dikerjakan dengan total anggaran yang sudah disepakati yang ada pada RAB.

Pada minggu pertama dalam bulan september

$$EV = (\% \text{ pencapaian progress}) \times (\text{total anggaran})$$

$$EV = 0\% \times \text{Total Anggaran}$$

$$EV = 0\% \times \text{Rp. 4.038.855.000}$$

$$= \text{Rp. 0}$$

Pada minggu ke dua dalam bulan september.

$$EV = 1.62\% \times \text{Total Anggaran}$$

$$EV = 1.62\% \times \text{Rp. 4.038.855.000}$$

$$EV = \text{Rp. 65.429.451}$$

Pada minggu ke tiga dalam bulan september.

$$EV = 6.23\% \times \text{Total Anggaran}$$

$$EV = 6.23\% \times \text{Rp. 4.038.855.000}$$

$$EV = \text{Rp. 251.620.667}$$

Pada minggu ke empat dalam bulan september.

$$EV = 10.76\% \times \text{Total Anggaran}$$

$$EV = 10.76\% \times \text{Rp. 4.038.855.000}$$

$$EV = \text{Rp. 434.580.798}$$

Pada minggu ke lima dalam bulan oktober.

$$EV = 23.63\% \times \text{Total Anggaran}$$

$$EV = 23.63\% \times \text{Rp. 4.038.855.000}$$

$$EV = \text{Rp. 954.381.437}$$

Pada minggu ke enam dalam bulan oktober.

$$EV = 39.40\% \times \text{Total Anggaran}$$

$$EV = 39.40\% \times \text{Rp. 4.038.855.000}$$

$$EV = \text{Rp. 1.591.308.870}$$

Pada minggu ke tujuh dalam bulan oktober.

$$EV = 50.59\% \times \text{Total Anggaran}$$

$$EV = 50.59\% \times \text{Rp. 4.038.855.000}$$

$$EV = \text{Rp. 2.043.256.745}$$

Pada minggu ke delapan dalam bulan oktober.

$$EV = 58.57\% \times \text{Total Anggaran}$$

$$EV = 58.57\% \times \text{Rp. 4.038.855.000}$$

$$EV = \text{Rp. 2.365.557.374}$$

Pada minggu ke sembilan dalam bulan november.

$$EV = 75.46\% \times \text{Total Anggaran}$$

$$EV = 75.46\% \times \text{Rp. 4.038.855.000}$$

$$EV = \text{Rp. 3.047.719.983}$$

Tabel 4.1 : Perhitungan Planned Value dan Earned Value

Bulan	Minggu	Rencana Kumulatif (%)	Realisasi Kumulatif (%)	Planned Value (PV)	Earned Value (EV)
September	1	2.77	0	111.876.284	0
	2	8.20	1.62	331.186.110	65.429.451
	3	14.74	6.23	595.327.227	251.620.667
	4	21.28	10.76	859.468.344	434.580.798
Oktober	5	27.82	23.63	1.123.609.461	954.381.437
	6	34.36	39.40	1.387.750.578	1.591.308.870
	7	40.90	50.59	1.651.891.695	2.043.256.745
	8	46.52	58.57	1.878.875.346	2.365.557.374
November	9	52.14	75.46	2.105.858.997	3.047.719.983
	10	57.76	-	2.332.842.648	-
	11	65.62	-	2.650.296.651	-
	12	74.42	-	3.005.715.891	-
Desember	13	84.04	-	3.394.253.742	-
	14	93.65	-	3.782.387.708	-
	15	99.18	-	4.005.736.389	-
	16	100	-	4.038.855.000	-

4.3.3 Analisis Kinerja dan Estimasi Biaya dan Waktu Penyelesaian

Analisis dan perhitungan kinerja dilakukan pada minggu pertama mulainya pekerjaan yaitu dari bulan September sampai dengan peninjauan terakhir pencapaian pekerjaan atau akhir pekerjaan, perhitungan ditunjukkan pada tabel dibawah.

Tabel 4.2: Schedule Varians dan Schedule Performance Index

Bulan	Minggu	Rencana Kumulatif	Realisasi Kumulatif	SV = EV – PV	SPI = EV/ PV
September	1	2.77	0	-111.876.284	0
	2	8.20	1.62	-265.756.659	0,2
	3	14.74	6.23	-343.706.560	0,4
	4	21.28	10.76	-424.887.546	0,5
Oktober	5	27.82	23.63	-169.228.024	0,8
	6	34.36	39.40	203.558.292	1,1
	7	40.90	50.59	391.365.050	1,2
	8	46.52	58.57	486.682.028	1,3
November	9	52.14	75.46	941.860.986	1,5
	10	57.76	-	2.332.842.648	-
	11	65.62	-	2.650.296.651	-
	12	74.42	-	3.005.715.891	-
Desember	13	84.04	-	3.394.253.742	-
	14	93.65	-	3.782.387.708	-
	15	99.18	-	4.005.736.389	-
	16	100	-	4.038.855.000	-

Actual Cost (AC) atau Actual Cost of Work Performed (ACWP) adalah jumlah biaya aktual dari pekerjaan yang telah dilaksanakan. Data ini diperoleh dari kontraktor pelaksana.

Tabel 4.3 : Biaya aktual atau Actual Cost

Bulan	Minggu	Actual Cost (AC)	Akumulasi Actual Cost
September	1	0	-
	2	170.885.800	170.885.800
	3	251.106.971	421.992.771
	4	238.710.995	660.703.766
Oktober	5	240.372.600	901.076.366
	6	261.972.400	1.163.048.766
	7	405.746.262	1.568.795.028
	8	574.800.729	2.143.595.757
November	9	599.353.491	2.742.950.248
	10	0	-
	11	0	-
	12	0	-
Desember	13	0	-
	14	0	-
	15	0	-
	16	0	-

(Sumber : Data Kontraktor Pelaksana)

Tabel 4.4 : Perhitungan EV, CV, dan CPI

Bulan	Minggu	EV	CV = (EV-AC)	CPI = (EV/AC)
September	1	0		
	2	65.429.451	-105.456.349	0.4
	3	251.620.667	-170.372.104	0.6
	4	434.580.798	-226.122.968	0.7
Oktober	5	954.381.437	53.305.071	1.1
	6	1.591.308.870	428.260.104	1.4
	7	2.043.256.745	474.461.726	1.3
	8	2.365.557.374	221.961.617	1.1
November	9	3.047.719.983	304.769.735	1.1
	10	-	-	-
	11	-	-	-
	12	-	-	-
Desember	13	-	-	-
	14	-	-	-
	15	-	-	-
	16	-	-	-

4.3.4 Analisis Kinerja Proyek Pada Bulan September

Actual cost (AC) pada bulan September didapat dari akumulasi minggu ke 1 sampai dengan minggu ke 4 yaitu sebesar Rp. 660.703.766

$$SV = EV - PV$$

$$SV = 434.580.798 - 859.468.344$$

$$SV = - 424.887.546$$

$$CV = EV - AC$$

$$CV = 434.580.798 - 660.703.766$$

$$CV = - 226.122.968$$

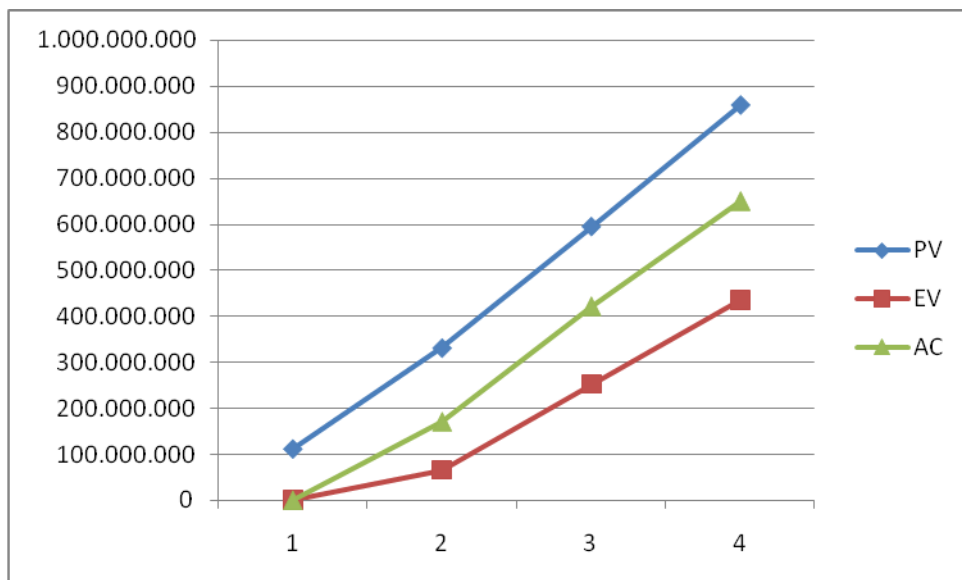
$$SPI = 0,5$$

$$CPI = 0.7$$

Tabel 4.5 : Kinerja Proyek Pada Bulan September

Kriteria	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4
PV	111.876.284	331.186.110	595.327.227	859.468.344
EV	0	65.429.451	251.620.667	434.580.798
AC	0	170.885.800	421.992.771	660.703.766
SV	-111.876.284	-265.756.659	-343.706.560	-424.887.546
CV	0	-105.456.349	-170.372.104	-226.122.968
SPI	0	0.2	0.4	0.5
CPI	0	0.4	0.6	0.7

Dari tabel diatas nilai PV, EV dan AC dapat di plot kedalam grafik yang menunjukkan biaya dan waktu pada minggu pertama sampai dengan minggu ke empat. Berikut adalah grafik hubungan antara PV, EV dan AC.



Gambar 4.1 : Grafik Hubungan PV, EV, dan AC Bulan September

Dari perhitungan data dan grafik diatas dapat disimpulkan bahwa pekerjaan di minggu-minggu awal cenderung negatif, yaitu mengalami keterlambatan terhadap waktu yang telah ditentukan. Hal ini dapat dilihat dari analisis varians (SV) yang hasilnya negatif dan nilai (CV) yang juga negatif yang berarti biaya yang dikeluarkan dalam minggu-minggu awal cenderung membengkak yaitu biaya yang dikeluarkan lebih besar dari rencana awal atau anggaran rencana.

4.3.5 Analisis Kinerja Proyek Pada Bulan Oktober

Analisis kinerja proyek dari minggu ke 5 sampai dengan minggu ke 8 dalam bulan Oktober.

$$SV = EV - PV$$

$$SV = 2.365.557.374 - 1.878.875.346$$

$$SV = 486.682.028$$

$$CV = EV - AC$$

$$CV = 2.365.557.374 - 2.143.595.757$$

$$CV = 221.961.617$$

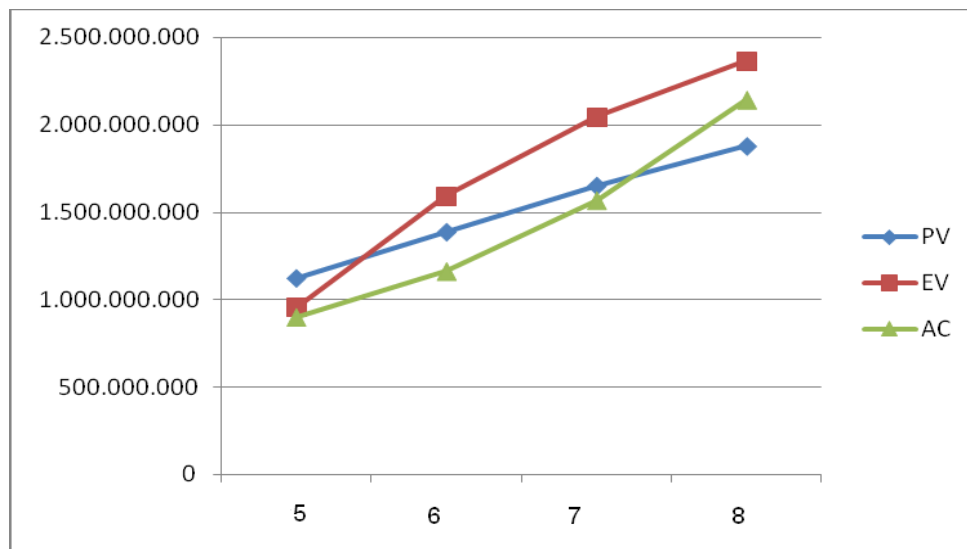
$$SPI = 1.3$$

$$CPI = 1,1$$

Tabel 4.5 : Kinerja Proyek Pada Bulan Oktober

Kriteria	Minggu 5	Minggu 6	Minggu 7	Minggu 8
PV	1.123.609.461	1.138.750.578	1.651.891.695	1.878.875.346
EV	954.381.437	1.591.308.870	2.043.256.745	2.365.557.374
AC	901.076.366	1.163.048.766	1.568.795.028	2.143.595.757
SV	-169.228.024	203.558.292	391.365.050	486.682.028
CV	53.305.071	428.260.104	474.461.726	221.961.617
SPI	0,8	1.1	1.2	1.3
CPI	1.1	1.4	1.3	1.1

Berikut adalah grafik hubungan antara PV, EV dan AC dalam bulan Oktober sampai dengan minggu ke 8.

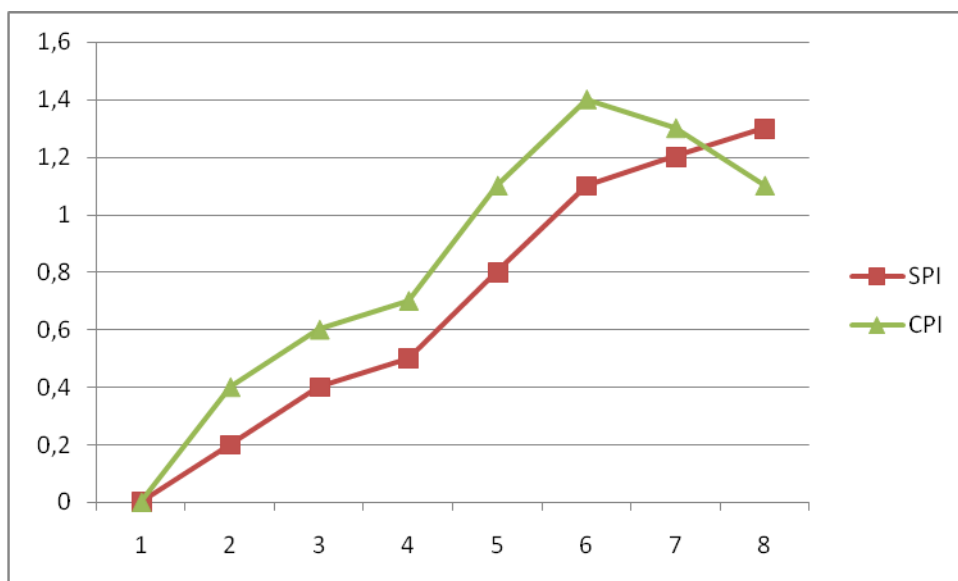


Gambar 4.2 : Grafik PV, EV dan AC Bulan Oktober

Dari hasil perhitungan data dan hasil grafik diatas, kinerja proyek pada bulan oktober menunjukkan kemajuan atau kenaikan dibandingkan dengan minggu-minggu sebelumnya dalam bulan September. Analisis varians jadwal

(SV) yang menunjukkan nilai positif yang berarti menunjukkan pekerjaan pada bulan September mengalami percepatan dari rencana jadwal pekerjaan dan juga (CV) yang bernilai positif, itu menunjukkan bahwa dalam bulan September tersebut biaya yang dikeluarkan cenderung lebih kecil dari pada rencana anggaran.

Menurut Site Manager yang ada di lapangan memaparkan bahwa, dalam bulan September ini pekerjaan mengalami percepatan dari pada bulan sebelumnya, itu dikarenakan adanya penambahan tenaga ahli di lapangan, stok material yang lancar, cuaca yang bersahabat sehingga memudahkan pekerjaan pengerukan untuk kolam labuhnya dan juga terhadap item pekerjaan yang lain.



Gambar 4.3 : Grafik Hubungan SPI dan CPI Bulan September Dan Oktober

Indeks kinerja dalam bulan Oktober, nilai SPI menunjukkan pada angka 0.8 pada minggu ke 5 yang berarti proyek mengalami keterlambatan dari rencana jadwal pekerjaan namun pada minggu ke 6, 7 dan 8 pekerjaan mengalami

percepatan dan peningkatan dibandingkan dengan bulan sebelumnya, nilai SPI menunjukkan angka 1,1 yang berarti pekerjaan mengalami kemajuan dan peningkatan dari pada jadwal yang sudah ditentukan. Nilai CPI dari awal bulan Oktober yaitu pada minggu ke 5 sampai dengan minggu ke 8 juga pada angka lebih dari 1 yang berarti pengeluaran lebih kecil dari pada anggaran.

Dari hasil pengamatan di lapangan pada bulan Oktober juga mengalami percepatan dari pada jadwal rencana, itupun didukung dengan penambahan tenaga ahli, pasokan material ke lapangan juga lancar, dan juga didukung oleh cuaca yang baik dan bersahabat sehingga dapat mempercepat pekerjaan.

- Dari tabel di atas dapat di ketahui bahwa kinerja proyek pada minggu pertama dalam bulan September sampai dengan minggu ke lima dalam bulan Oktober mengalami keterlambatan yang signifikan, hal itu dapat dilihat pada nilai Planned Value (PV) yang lebih besar dari pada nilai Earned Value (EV). Pada minggu ke enam dalam bulan Oktober, proyek mengalami percepatan dan kemajuan, itu dapat dilihat pada nilai Earned Value (EV) yang lebih besar dari nilai Planned Value (PV).
- Analisis varians pada bulan September dan awal bulan Oktober Schedule Varians (SV) bernilai negatif yang berarti proyek mengalami keterlambatan dari jadwal rencana, sedangkan pada minggu berikutnya dalam bulan Oktober nilai Schedule Varians (SV) menunjukkan angka positif yang berarti proyek mengalami kemajuan. Untuk nilai Cost Varians

(CV) pada bulan Oktober bernilai positif yang berarti biaya yang dikeluarkan lebih kecil dari pada biaya rencana.

- Untuk analisis indeks kinerja, nilai SPI dan juga CPI pada bulan September ialah lebih kecil dari angka 1 yang berarti proyek mengalami keterlambatan dari rencana jadwal kerja. Sedangkan pada bulan Oktober nilai CPI lebih besar dari angka 1, kecuali pada awal bulan Oktober nilai SPI masih dibawah 1 tapi pada minggu ke 6 dalam bulan Oktober nilai SPI naik ke angka diatas 1 yang berarti proyek mengalami percepatan.
- Menurut Site Manager waktu peninjauan di lapangan, hal-hal yang menjadi pekerjaan tersebut mengalami keterlambatan di awal pekerjaan dari time schedule yang ada ialah kurangnya tenaga ahli dalam pelaksanaan proyek tersebut, keterlambatan material sampai di lapangan, tingginya gelombang laut di lokasi sehingga alat-alat berat yang didatangkan tidak maksimal bekerja sehingga pekerjaan pengerukan pada kolam labuh jadi terhambat, dan adanya insiden atau kejadian yang tidak diinginkan terjadi di lapangan, yaitu salah satu tokoh masyarakat setempat yang tidak mengizinkan adanya pekerjaan tersebut sehingga sempat menghalang-halangi pekerjaan di lapangan sampai terjadi insiden perkelahian antara tokoh setempat dengan penjaga proyek di lapangan sehingga pekerjaan sempat terhenti beberapa hari atau tidak ada kegiatan sama sekali. Dan hal-hal yang membuat pekerjaan jadi lebih cepat pada bulan Oktober ialah, adanya banyak penambahan tenaga ahli, lancarnya

pasokan material di lapangan, penambahan unit alat berat, serta didukung oleh cuaca yang bagus sehingga pekerjaan jadi semakin cepat.

4.3.6 Analisis Prakiraan Biaya dan Waktu Penyelesaian Proyek

Dari perhitungan data laporan dan peninjauan setiap minggunya didapat estimasi perkiraan biaya pekerjaan yang tersisa yaitu ETC (*Estimate Temporary Cost*) dan perkiraan total biaya penyelesaian seluruh pekerjaan EAC (*Estimate Temporary Cost*) serta waktu perkiraan penyelesaian pekerjaan TE (*Time Estimated*).

- Pada minggu ke sembilan dalam bulan November

$$ETC = (\text{Total Anggaran} - EV) / CPI$$

$$ETC = (4.038.855.000 - 2.365.557.374) / 1.1$$

$$ETC = 1.521.179.660$$

$$EAC = AC + ETC$$

$$EAC = 2.742.950.248 + 1.521.179.660$$

$$EAC = 3.643.982.082$$

$$TE = (EAC / \text{Total anggaran}) \times 63 \text{ hari}$$

$$TE = (3.643.982.082 / 4.038.855.000) \times 63$$

$TE = 57 \text{ hari} \approx 8 \text{ Minggu}$

Berdasarkan hasil perhitungan dan olahan data yang diperoleh di lapangan, prakiraan untuk biaya pekerjaan tersisa atau pekerjaan yang belum terselesaikan ialah Rp. 1.521.179.660 dan prakiraan total biaya untuk semua pekerjaan ialah Rp. 3.643.982.082. Untuk sisa pekerjaan yang belum terselesaikan dibutuhkan waktu 57 hari, yaitu sekitar 8 minggu. Jadi proyek ini dapat terselesaikan sesuai jadwal yang telah ditentukan didalam kontrak yaitu 120 hari kalender dengan total biaya Rp. 3.643.982.082

Menurut pengamatan di lapangan, pada minggu pertama dalam bulan September sampai dengan minggu ke lima dalam bulan Oktober pekerjaan mengalami keterlambatan dari rencana waktu atau jadwal pekerjaan. Hal-hal yang menjadi pekerjaan tersebut mengalami keterlambatan di awal pekerjaan dari time schedule yang ada ialah kurangnya tenaga ahli dalam pelaksanaan proyek tersebut, keterlambatan material sampai di lapangan, tingginya gelombang laut di lokasi sehingga alat-alat berat yang didatangkan tidak maksimal bekerja sehingga pekerjaan pengerukan jadi terhambat, dan adanya insiden atau kejadian yang tidak diinginkan terjadi di lapangan, yaitu salah satu tokoh masyarakat setempat yang tidak mengizinkan adanya pekerjaan tersebut sehingga pekerjaan dilapangan sempat dihentikan beberapa hari atau tidak ada kegiatan sama sekali.

4.4 Analisis Varian Waktu dan Biaya

4.4.1 Analisis Bulan September

- Pada minggu 1

Tidak ada kegiatan atau pekerjaan di lokasi = Belum ada penyerapan dana.

- Pada minggu 2

SV = -265.756.659 (Negatif)

CV = -105.456.349 (Negatif)

Yaitu pekerjaan berjalan dengan lambat dan tidak sesuai dengan waktu rencana dan biaya lebih besar dari pada anggaran rencana.

- Pada minggu 3

SV = -343.706.560 (Negatif)

CV = -170.372.104 (Negatif)

Yaitu pekerjaan berjalan dengan lambat dan tidak sesuai dengan waktu rencana dan biaya lebih besar dari pada anggaran rencana.

- Pada minggu 4

SV = -424.887.546 (Negatif)

CV = -226.122.968 (Negatif)

Yaitu pekerjaan berjalan dengan lambat dan tidak sesuai dengan waktu rencana.

4.4.2 Analisis Bulan Oktober

➤ Minggu ke 5

$$SV = -169.228.024 \text{ (Negatif)}$$

$$CV = 53.305.071 \text{ (Positif)}$$

Yaitu pekerjaan berjalan dengan lambat dan tidak sesuai dengan waktu rencana, tapi dengan biaya yang lebih kecil dari anggaran.

➤ Minggu ke 6

$$SV = 203.558.292 \text{ (Positif)}$$

$$CV = 428.260.104 \text{ (Positif)}$$

Yaitu pekerjaan berjalan lebih cepat dari pada waktu rencana dengan biaya yang lebih kecil dari anggaran.

➤ Minggu ke 7

$$SV = 391.365.050 \text{ (Positif)}$$

$$CV = 474.461.726 \text{ (Positif)}$$

Yaitu pekerjaan berjalan lebih cepat dari pada waktu rencana dengan biaya yang lebih kecil dari anggaran.

➤ Minggu ke 8

$SV = 486.682.028$ (Positif)

$CV = 221.961.617$ (Positif)

Yaitu pekerjaan berjalan lebih cepat dari pada waktu rencana dengan biaya yang lebih kecil dari anggaran.

4.4.2 Analisis Bulan November

➤ Minggu ke 9

$SV = 941.860.986$ (Positif)

$CV = 304.769.735$ (Positif)

Yaitu pekerjaan berjalan lebih cepat dari pada waktu rencana dengan biaya yang lebih kecil dari anggaran.