

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Prosedur dan Tahapan Penelitian

Penelitian direncanakan dengan penerapan konsep *earned value* pada Paket Pekerjaan Rehabilitasi JI Darah Irigasi Sampean Baru Kabupaten Bondowoso. Dalam proses penerapan *earned value* terdapat beberapa parameter untuk analisis kinerja serta membuat perkiraan capaian. Memberikan informasi selain biaya aktual dan rencana, besarnya progress fisik yang dilaksanakan merupakan konsep yang digunakan.

Sedangkan tahapan analisis yang merupakan sistematis langkah pelaksanaan penelitian sesuai dengan teori dasar dan permasalahan untuk mendapatkan analisis yang akurat sesuai tujuan antara lain :

1. Identifikasi masalah/ Latar belakang/ Rumusan masalah
2. Studi literasi, metode analisis yang digunakan *Earned Value Method*
3. Pengumpulan data, Mengajukan surat izin permintaan data kepada PPK Irigasi dan Rawa II, BBWS Brantas pada Paket Pekerjaan Rehabilitasi Jaringan Irigasi DI Sampean Baru Kabupaten Bondowoso sebagai kegiatan penelitian
4. Pengolahan data
5. Menghitung nilai BCWS, ACWP dan BCWP
6. Pengukuran penyimpangan biaya
 - $CV = BCWP - ACWP$
 - $CPI = BCWP/ACWP$

7. Pengukuran penyimpangan waktu

- $SV = BCWP - BCWS$
- $SPI = BCWP / BCWS$

8. Prediksi Biaya Sisa

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

9. Prediksi penyelesaian proyek

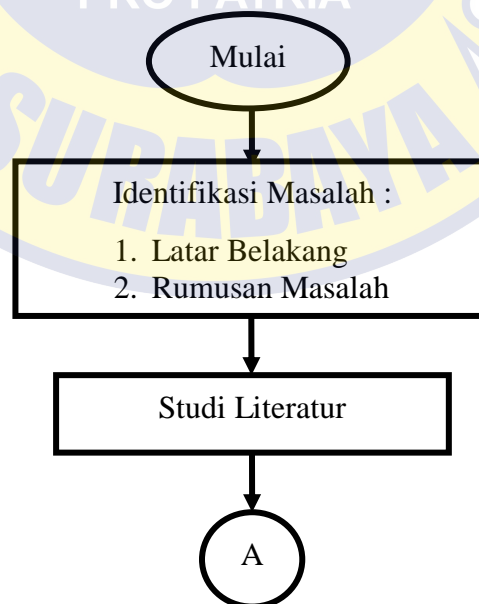
- $EAC = (\text{Sisa Anggaran}) / CPI + ACWP$

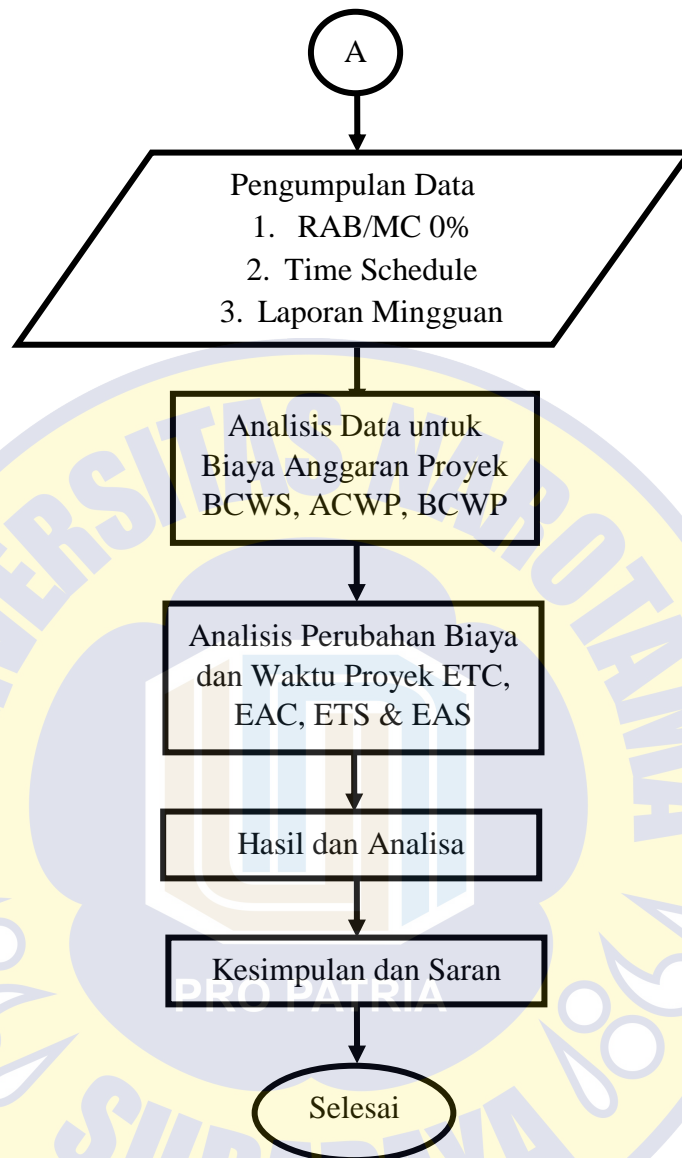
10. Prediksi waktu penyelesaian proyek

- $ETS = (\text{Waktu Sisa} - BCWP) / CPI$
- $EAS = \text{Waktu Selesai} + ETS$

11. Menyusun Hasil Analisis data dan Kesimpulan

Berikut *flowchart* atau bagan alir penelitian mengenai tahapan pelaksanaan penelitian supaya setiap tahapan dapat dicapai terdapat pada Gambar 3.1





Sumber : Penulis

Gambar 3. 1 Bagan Alir Penelitian

3.2 Subject Penelitian dan Lokasi Paket Pekerjaan

Data Umum Paket Pekerjaan

Nama Proyek/Paket Pekerjaan : Rehabilitasi Jaringan Irigasi Daerah
Irigasi Sampean Baru Kabupaten
Bondowoso

Nilai Kontrak : Rp.57.760.008.000,00 (lima puluh tujuh milyar tujuh ratus enam puluh juta delapan ribu rupiah) termasuk pajak pertambahan nilai (PPN)

Pelaksana : PT. AURA SINAR BARU KSO
PT. INTI JAWA TEKNIK

Konsultan Supervisi :

Jangka Waktu Pelaksanaan : 270 (dua ratus tujuh puluh) hari kalender

Jangka Waktu Pemeliharaan : 365 (tiga ratus enam puluh lima) hari kalender

Lokasi Paket Pekerjaan :

1. Primer Sampean Baru : Kecamatan Botolinggo, Prajekan dan Cerme Kabupaten Bondowoso serta Kecamatan Arjasa Kabupaten Situbondo
2. Sekunder Ramban : Kecamatan Cerme Kabupaten Bondowoso
3. Sekunder Cerme : Kecamatan Cerme Kabupaten Bondowoso
4. Sekunder Suling Kulon : Kecamatan Cerme Kabupaten Bondowoso
5. Sekunder Bercak : Kecamatan Cerme Kabupaten Bondowoso
6. Sekunder Kandang : Kecamatan Mumbulsari Kabupaten Bondowoso dan Situbondo

3.3 Penyusunan Data Penelitian

Penelitian pada Paket Pekerjaan Rehabilitasi Jaringan Irigasi D.I Sampean Baru Kabupaten Bondowoso, untuk pengumpulan data sebagai bahan penelitian

didapatkan dari Pengguna Jasa (PPK Kegiatan Irigasi dan Rawa II, BBWS Brantas) serta studi literasi/pustaka. Data yang digunakan antara lain :

1. Rencana Anggaran Biaya (RAB)/ Mutual Check (MC 0%)
2. Time Schedule rencana dan progress realisasi
3. Laporan Mingguan pelaksanaan pekerjaan

3.4 Teknik Analisis Data

Mengkorelasikan antara item pekerjaan yang diselesaikan dengan biaya dan waktu yang dikeluarkan sehingga dapat diketahui paket pekerjaan dilaksanakan sesuai rencana atau tidak. Tahapan yang dilakukan selain mengumpulkan data yang diperlukan dalam proses analisis kinerja dan perkiraan waktu hingga akhir pelaksanaan, juga menghimpun informasi dan memperkirakan permasalahan yang terjadi dalam pelaksanaan paket pekerjaan.

Berikutnya adalah melakukan perhitungan perkiraan waktu dan biaya sampai dengan akhir pelaksanaan berdasarkan data laporan progress mingguan secara komulatif. Urutan dalam menganalisis kinerja proyek adalah menentukan nilai *Schedule Variance* (SV), *Cost Performance Index* (CPI), *Schedule Performance Index* (SPI), *Cost Variance* (CV), *Estimate To Schedule* (ETS) dan *Estimate at Schedule* (EAS), *Estimate to Completion* (ETC), dan *Estimate at Completion* (EAC). Yang diperoleh dari data RAB/ Mutual Check 0%, Curve S (rencana dan realisasi) dan laporan mingguan berikutnya dijadikan parameter untuk analisa *earned value* sebagai dasar perhitungan.

3.5 Jadwal Pelaksanaan

Jadwal pelaksanaan penelitian yang disusun dengan tahapan sebagai berikut

:

No.	Kegiatan	2022																							
		Bulan ke-1				Bulan ke-2				Bulan ke-3				Bulan ke-4				Bulan ke-5				Bulan ke-6			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Studi Literasi																								
2	Menentukan Metode Penelitian																								
3	Penyusunan Proposal																								
4	Pengumpulan Data																								
5	Pengolahan Data																								
6	Penyusunan Laporan Penelitian dan Seminar Hasil																								
7	Penyempurnaan Laporan																								

Sumber : Penulis

Tabel 3. 1 Jadwal kegiatan penelitian