

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 SUBJEK PENELITIAN

Subjek penelitian pada penelitian ini adalah masalah pengendalian kinerja biaya dan waktu pada proyek pembangunan Jembatan Dusun Mahia Ruas Jalan Kusu-kusu – Mahia, yang mana hasil dari penelitian akan diketahui perkiraan antara realisasi proyek yang sudah dikerjakan dengan perencanaan proyek awal.

4.2 OBJEK PENELITIAN

Objek penelitian yang ditinjau adalah proyek pembangunan Jembatan Dusun Mahia Ruas Jalan Kusu-kusu – Mahia, Urimessing, Nusaniwe, Ambon, Maluku dengan data umum sebagai berikut:

- Nama proyek : Pembangunan Jembatan Dusun Mahia Tahap II, Ruas Jalan
Kusu-kusu -Mahia
- Nilai kontrak : Rp. 2.919.662.452,94 (NK - PPN)
- Alamat proyek : Jalan Kusu – Kusu – Mahia, Dusun Mahia, Kelurahan
Urimessing, Kecamatan Nusaniwe, Kota Ambon, Provinsi
Maluku
- Tanggal Mulai : 1 Juli 2018
- Kontraktor : PT. Ganesa Indah

4.3 PENGUMPULAN DATA

Dalam penelitian ini diperlukan data yang dapat menunjang dan menjadi bahan analisis untuk mencapai hasil penelitian yang maksimal. Data yang diperoleh dari proyek pembangunan Jembatan Dusun Mahia Tahap II, Ruas Jalan Kusu-kusu – Mahia, Kelurahan Urimessing, Kecamatan Nusaniwe, Kota Ambon, Provinsi Maluku adalah meliputi:

1. Rencana Anggaran Biaya (RAB)
2. *Time schedule* atau kurva S

3. Laporan mingguan atau bulanan
4. Laporan keuangan

4.4 METODE ANALISIS DATA

Dalam penelitian ini, untuk melakukan analisis data dari proyek pembangunan Jembatan Dusun Mahia adalah dengan menggunakan Konsep Nilai Hasil (*Earned Value*). Metode *Earned Value* membandingkan antara pelaksanaan proyek yang telah dikerjakan beserta waktu dan biaya yang dikeluarkan dengan perencanaan awal untuk mengetahui kinerja dan menentukan proyek tersebut sudah berjalan sesuai dengan yang direncanakan atau tidak. Setelah data-data yang dibutuhkan telah terkumpul, maka selanjutnya dilakukan analisis kinerja proyek untuk menggunakan *Earned Value Method* sehingga diperoleh nilai hasil sebagai bahan yang dapat digunakan untuk mengambil kesimpulan dari permasalahan biaya dan waktu dari proyek tersebut.

Metode Konsep Nilai Hasil digunakan dalam analisis dan pengolahan data untuk menganalisis penyimpangan, produktivitas kinerja, perkiraan waktu dan biaya akhir penyelesaian proyek, rincian nya adalah sebagai berikut:

1. Analisis biaya dan waktu

Analisis biaya dan waktu dilakukan dengan 3 indikator yaitu BCWS (*Budgeted Cost of Work Schedule*), BCWP (*Budgeted Cost of Work Performed*), dan ACWP (*Actual of Work Performed*). Nilai BCWS diperoleh dengan melihat bobot pada *time schedule*, nilai BCWP diperoleh berdasarkan data jadwal pelaksanaan yang berisi kemajuan proyek, dan nilai ACWP diperoleh berdasarkan analisis dari data-data keuangan atau anggaran biaya saat pelaksanaan yang merupakan jumlah pengeluaran aktual selama pelaksanaan pekerjaan dalam suatu kurun waktu.

2. Analisis varians biaya (CV) dan jadwal (SV)

Setelah melakukan analisis biaya dan waktu dan memperoleh nilai dari tiga indikator pada konsep nilai hasil yaitu nilai BCWS, BCWP, dan ACWP, maka selanjutnya dilakukan analisis perhitungan untuk mengetahui varians biaya (CV)

dan varians jadwal (SV) secara mingguan dengan menggunakan persamaan-persamaan yang telah diketahui.

3. Analisis indeks kinerja jadwal (SPI) dan indeks kinerja biaya (CPI)

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui efisiensi penggunaan sumber daya yang dilakukan secara bulanan. Nilai SPI diperoleh dengan cara membuat perbandingan antara nilai BCWP terhadap nilai BCWS, sedangkan nilai CPI diperoleh dengan cara membuat perbandingan antara nilai BCWP terhadap nilai ACWP. Jika nilai SPI dan CPI yang diperoleh semakin besar perbedaannya dari angka satu, maka artinya semakin besar penyimpangan dari perencanaan dasar atau anggaran. Hasil dari analisis ini akan dibuat dalam grafik hubungan waktu dan indeks kinerja bulanan.

4. Analisis perkiraan biaya dan waktu pada akhir proyek

Setelah menghitung penyimpanan dan indeks kinerja dengan persamaan-persamaan yang diketahui, maka kemudian dapat ditentukan nilai perkiraan biaya dan waktu. Dari hasil analisis perkiraan biaya dan waktu dapat diketahui perkiraan biaya pekerjaan tersisa, perkiraan biaya total proyek, perkiraan waktu untuk waktu sisa, dan perkiraan waktu total proyek yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek. Analisis ini sangat bermanfaat sebagai gambaran serta peringatan dini mengenai hal-hal yang akan terjadi di masa yang akan datang.

4.5 TAHAPAN PENELITIAN

Tahapan penelitian harus disusun dan diketahui secara baik agar penelitian yang dilaksanakan memiliki tata urutan dan langkah kerja yang jelas sehingga penelitian yang dilakukan dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Adapun tahapan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap perumusan masalah

Merumuskan masalah dan tujuan penelitian yang akan dilakukan

2. Tahap studi literatur

Mencari referensi yang berkaitan dengan penelitian yang dibahas dari buku-buku, jurnal, tugas akhir, karya ilmiah dan internet yang berkaitan dengan analisa biaya dan waktu akibat keterlambatan proyek.

3. Tahap penentuan objek penelitian

Melakukan penentuan lokasi yang akan diteliti serta mengurus perizinan untuk melaksanakan penelitian dan pengambilan data dari proyek.

4. Tahap pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi serta mengumpulkan data-data dari pihak proyek yang diperlukan untuk penelitian dimaksud.

5. Tahap analisis data

Melakukan analisis terhadap data yang diperoleh dari proyek menggunakan metode konsep nilai hasil dengan bantuan *Microsoft Excel* serta membuat pembahasan agar diperoleh hasil yang diharapkan sesuai tujuan penelitian.

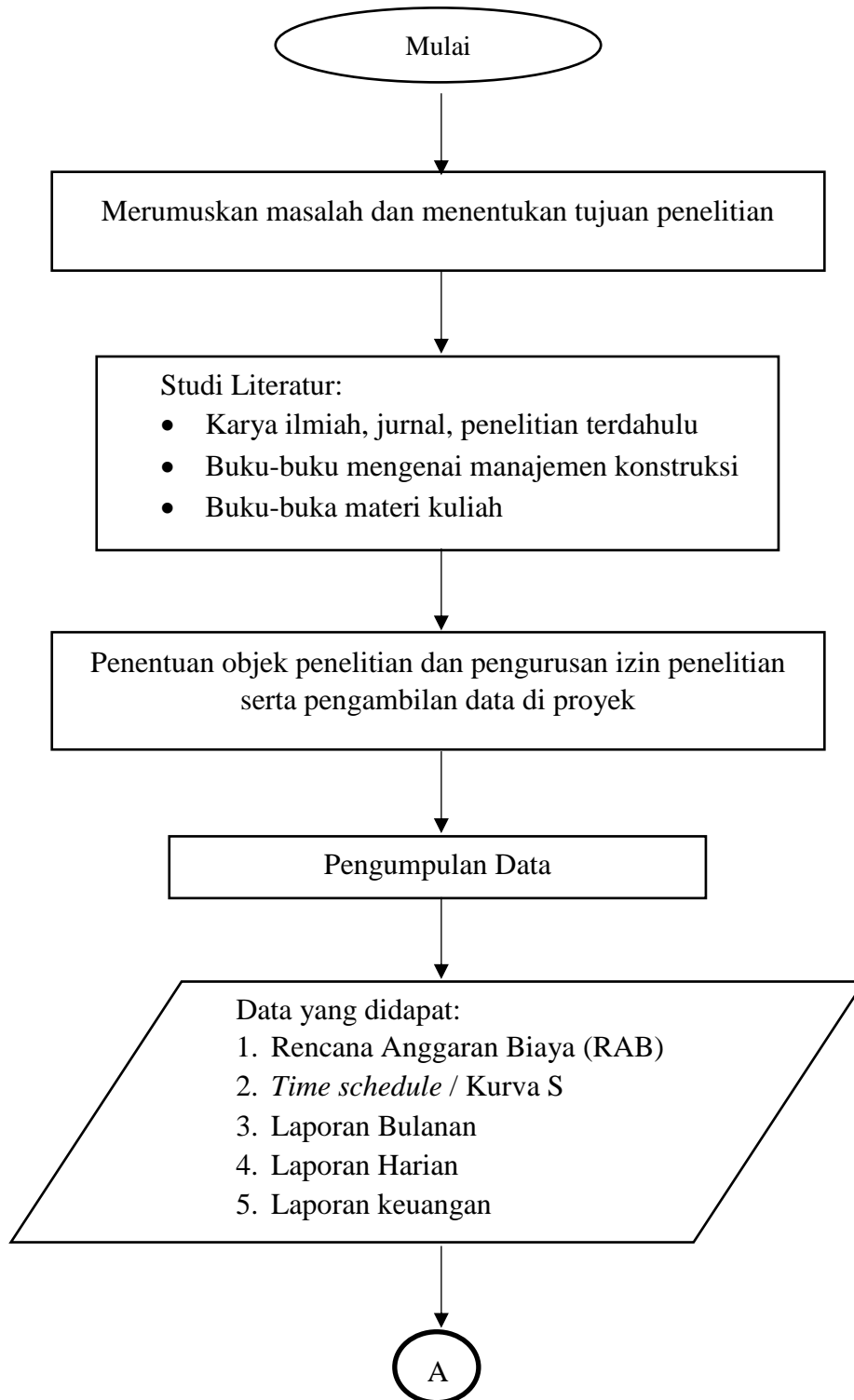
6. Tahap pembahasan

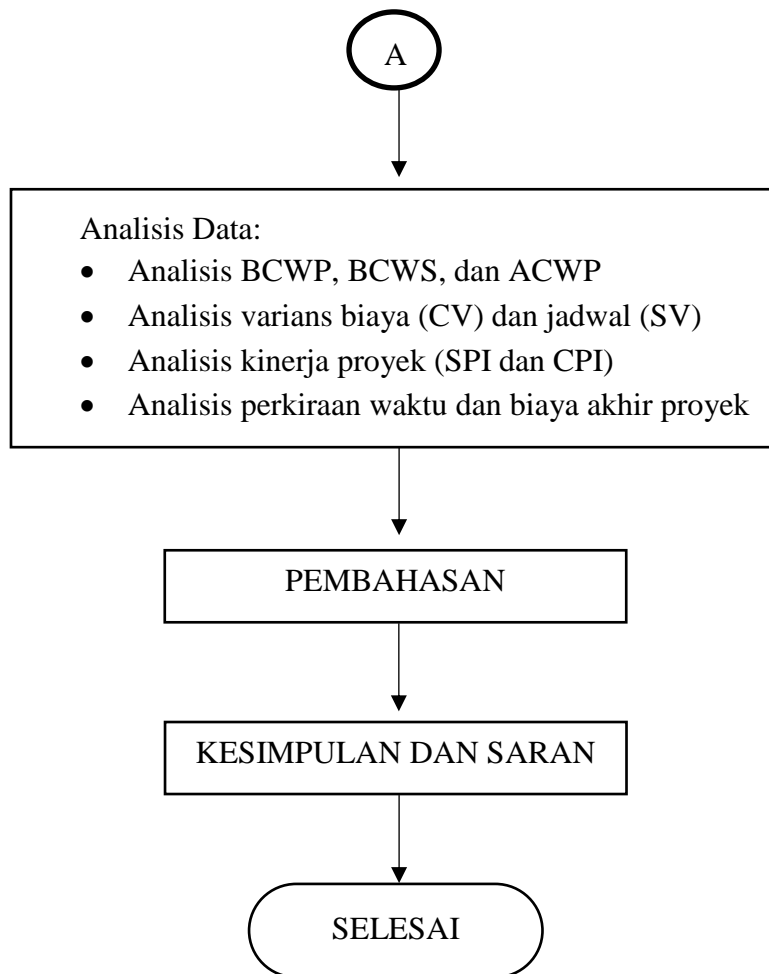
Membuat pembahasan berdasarkan pada hasil analisis data yang telah dilakukan.

7. Tahap kesimpulan

Kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian yang berisi tentang ringkasan hasil penelitian dengan metode yang digunakan sesuai tujuan penelitian.

4.6 BAGAN ALIR PENELITIAN





Gambar 4.1 Bagan Alir Penelitian