BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Pendahuluan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, penelitian yang mendeskripsikan kondisi proyek dengan analisis data yang ada. Analisis data menggunakan metode analitis dan deskriptif. Analitis berarti data yang sudah ada diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan hasil akhir yang dapat disimpulkan. Sedangkan deskriptif adalah dengan memaparkan masalah-masalah yang sudah ada atau tampak di proyek.

Earned Value Concept (Konsep Nilai Hasil) mengkaji kecendrungan varian biaya dan jadwal pada suatu periode tertentu selama proyek berlangsung. Kemudian menghitung prakiraan biaya dan waktu penyelesaian proyek.

4.2 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dari penelitian ini adalah pengendalian biaya dan waktu dengan *Earned Value Concept*. Sedangkan objek penelitian ini adalah Proyek Menara Gontor, Pondok Modern Darussalam Gontor, Ponorogo.

4.3 Pengambilan Data

Untuk mempermudah analisis, diperlukan data-data yang berkaitan langsung dengan proyek tersebut. Data-data yang akan digunakan didapat dari kontraktor pelaksana dengan metode pengumpulan data. Adapun macam-macam pengumpulan data menurut cara memperolehnya adalah sebagai berikut :

1. Data Primer

   Data primer berupa hasil wawancara dan observasi secara langsung kepada pihak pelaksana dan pengawas proyek untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penyimpangan yang terjadi pada proyek.

2. Data Sekunder

   Data sekunder berupa Rencana Anggaran Biaya (RAB), *time schedule* pelaksanaan proyek, Laporan Rencana dan Realisasi Pekerjaan Proyek, dan Laporan Keuangan Proyek.

Suatu penelitian harus dilaksanakan secara sistematis dengan urutan yang jelas dan teratur, sehingga akan diperoleh tujuan dan hasil sesuai yang diharapkan. Oleh karena itu, pelaksanaan penelitian ini dibagi menjadi beberapa tahap :

1. Studi Literatur

   Sebelum memulai penelitian, terlebih dahulu dilakukan studi literatur guna memperdalam ilmu tentang topik yang akan diteliti dengan membaca beberapa buku, materi kuliah, jurnal, dan referensi yang berhubungan dengan topik penelitian.

2. Menentukan Objek Penelitian

   Untuk menentukan objek penelitian, perlu dilakukannya observasi lapangan dan identifikasi proyek yang akan diteliti. Jika dikira proyek yang dituju sesuai dengan topik yang akan diteliti, barulah melakukan proses perizinan kepada pelaksana atau pemilik proyek.

3. Pengumpulan Data

   Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan data proyek yang diperlukan untuk menunjang penelitian yang dilakukan, berupa Laporan Rencana dan Realisasi Pekerjaan Proyek, dan *time schedule* yang diperoleh dari kontraktor pelaksana proyek, serta Rencana Anggaran Biaya (RAB), dan Laporan Keuangan Proyek yang diperoleh dari pihak *owner*. Sebagai pendukung, dilakukan wawancara kepada pihak pelaksana dan pemilik proyek untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya penyimpangan padawaktu dan biaya pelaksanaan proyek.

4. Analisis Data

   Data-data yang sudah dikumpulkan, akan dianalisis dengan menggunakan Konsep *Earned Value*. Dalam konsep ini, digunakan tiga indikator yaitu *Actual Cost of Work Perfomed* (ACWP) dari laporan mingguan proyek, *Budgeted Cost of Work Performed* (BCWP) dari rencana anggaran biaya

(RAB) proyek, dan *Budgeted Cost of Work Scheduled* (BCWS) dari *time schedule*.

Setelah itu dilakukan penilaian kinerja proyek dengan menghitung beberapa faktor berikut ini :

a. Varians Biaya (CV), dan Varians Jadwal (SV).

   Dari varians biaya (CV) dapat diketahui apakah biaya yang sudah dikeluarkan proyek untuk menyelesaikan pekerjaan (saat pelaporan) melebihi anggaran atau tidak. Sementara dari varians jadwal (SV) dapat diketahui apakah proyek berjalan lebih cepat atau lebih lambat daripada rencana awal. Kinerja proyek dari faktor Varians Biaya (CV), dan Varians Jadwal (SV) dapat dihitung dengan menggunakan rumus pada persamaan 3.1 dan 3.2

b. Indeks Kinerja Biaya (CPI) dan Indeks Kinerja Jadwal (SPI)

   Dalam perhitungan ini, dapat diketahui tingkat efisiensi kinerja proyek. Dari Indeks Kinerja Biaya (CPI), dapat diketahui apakah pengeluaran lebih besar atau lebih kecil dari anggaran yang direncanakan. Sementara dari Indeks Kinerja Jadwal (SPI), dapat diketahui apakah waktu pelaksanaan lebih lama atau lebih cepat dari jadwal yang direncanakan. Kinerja proyek dari faktor Indeks Kinerja Biaya (CPI), dan Indeks Kinerja Jadwal (SPI) dapat dihitung dengan menggunakan rumus pada persamaan 3.3 dan 3.4

c. Prakiraan Biaya untuk Pekerjaan tersisa (ETC) dan Prakiraan Biaya Total Proyek (EAC)

   Membuat prakiraan ini harus didasari atas hasil indikator yang diperoleh pada saat pelaporan. Prakiraan Biaya untuk Pekerjaan tersisa (ETC) merupakan prakiraan biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan tersisa, dan Prakiraan Biaya Total Proyek (EAC) adalah jumlah pengeluaran sampai pada saat pelaporan ditambah prakiraan biaya untuk pekerjaan tersisa. Prakiraan-prakiraan biaya ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus pada persamaan 3.5 dan 3.6

d. Prakiraan Waktu untuk Pekerjaan Sisa (ETS) dan Prakiraan Waktu Total Proyek (EAS)

Prakiraan Waktu untuk Pekerjaan Sisa (ETS) merupakan waktu pekerjaan tersisa dibagi indeks kinerja jadwal, dan Prakiraan Waktu Total Proyek (EAS) adalah jumlah waktu pelaksanaan pekerjaan sampai pada saat pelaporan ditambah dengan prakiraan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan yang tersisa. Prakiraan-prakiraan waktu ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus pada persamaan 3.7 dan 3.8

5. Analsis Faktor-Faktor yang mempengaruhi Penyimpangan Pelaksanaan di Lapangan.

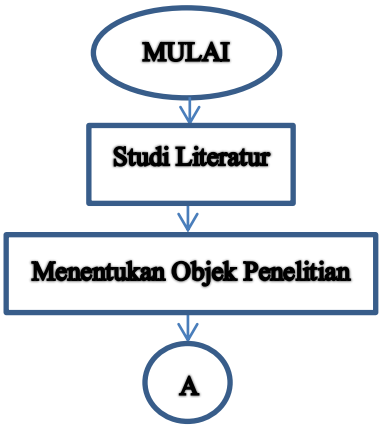
Setelah menganalisis data, maka tahap selanjutnya adalah melakukan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi penyimpangan pada pelaksanaan di lapangan. Faktor-faktor tersebut dapat diperoleh dengan cara melakukan wawancara (*interview*) kepada pelaksana proyek dan pemilik proyek guna memperoleh faktor-faktor yang mempengaruhi penyimpangan pada pelaksanaan di lapangan.

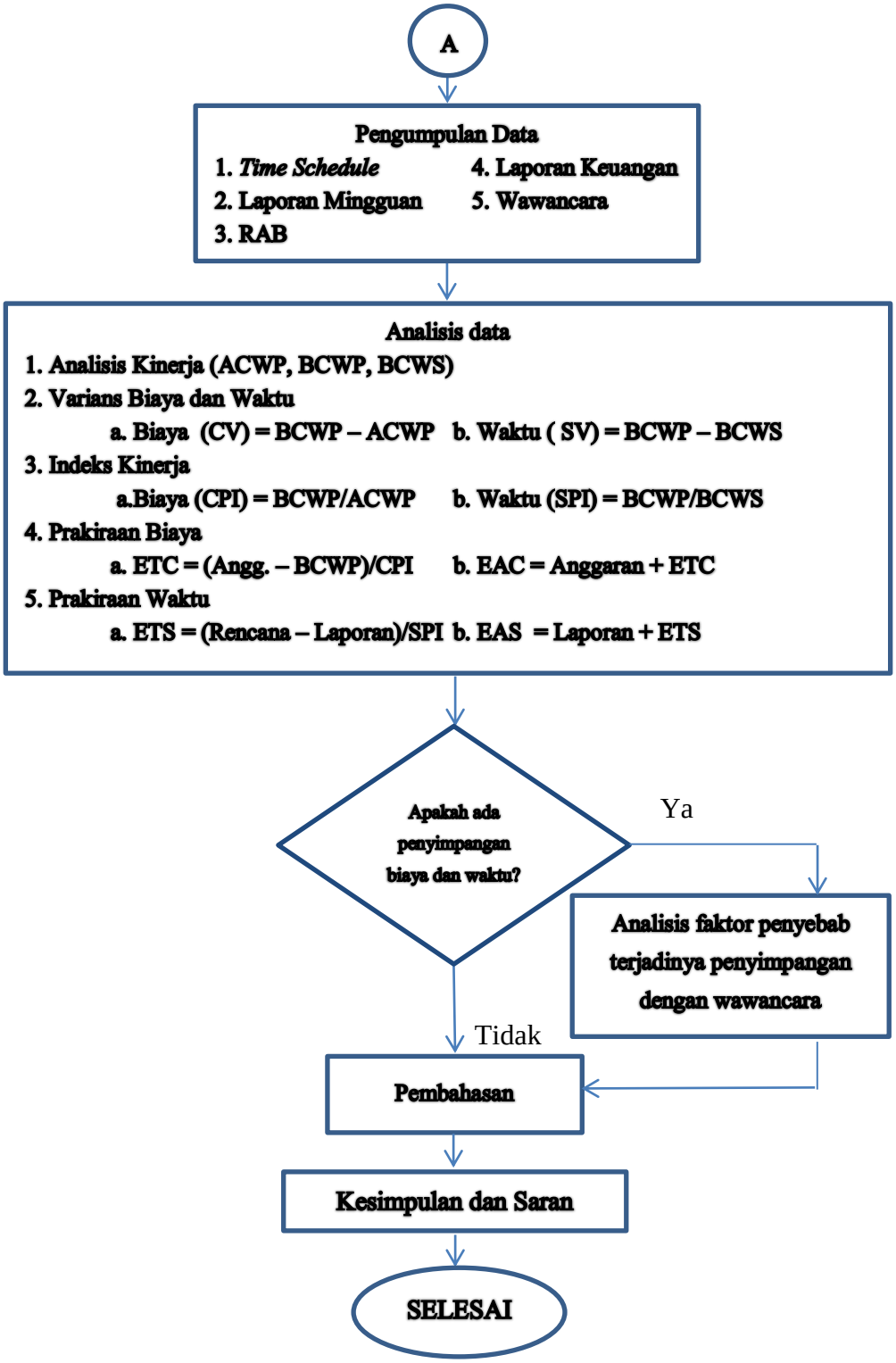
6. Kesimpulan

Data yang telah dianalisis kemudian dibuat suatu kesimpulan yang berhubungan dengan tujuan penelitian.

4.4 Bagan Alir Penelitian

Adapun bagan alir penelitian (*flowchart*) adalah sebagai berikut :





Gambar 4. 1 Bagan Alir Penelitian Tugas Akhir