

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi Penelitian**

Studi kasus ini dilakukan pada proyek Pembangunan Gedung ITERA (Institut Teknologi Sumatera) Tahap 1 yang merupakan proyek pembangunan gerbang dan Infrastruktur. Proyek ini berlokasi di Jalan Korpri Perumahan Griya Way Huwi kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan Provinsi Lampung. Proyek ini diselenggarakan oleh Dinas Pendidikan dan Kebudayaan dengan PT. Perentjana Djaja sebagai konsultan perencana dan kontraktor pelaksana PT. Utama Karya (Persero) sedangkan Konsultan Manajemen Konstruksi adalah PT. Ciriajasa Rancang Bangun.

#### **B. Metode Penelitian**

Dalam usaha pencapaian tujuan penelitian, maka untuk menganalisis data digunakan metode deskriptif dengan jenis metode studi kasus. Metode deskriptif adalah penelitian yang berusaha untuk menuturkan pemecahan masalah yang ada berdasarkan data. Jadi studi ini juga menyajikan data, menganalisis, dan menginterpretasi data yang akan dianalisis.

### **C. Sumber Data**

Sumber data yang diperoleh penulis dalam penelitian ini berasal dari :

#### **1. Data Primer**

Yaitu data yang diperoleh dengan peninjauan secara langsung ke proyek Pembangunan Gedung ITERA (Institut Teknologi Sumatera) yang menjadi objek penelitian. Data primer yang diperlukan untuk penelitian ini antara lain meliputi jadwal pelaksanaan dan kurva S, Rencana Anggaran Biaya, analisis harga satuan proyek, gambar kerja dan data-data lain yang berhubungan dengan penelitian penulis melalui pengamatan langsung di lapangan.

#### **2. Data Sekunder**

Yaitu data yang diperoleh dari literatur-literatur yang berhubungan dengan penelitian penulis, literatur ini yaitu berupa buku, catatan kuliah, *browsing* internet, jurnal yang berhubungan dengan penelitian penulis. Dan melalui asistensi dan konsultasi dengan dosen pembimbing.

### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Agar didapat data yang dapat diuji kebenarannya, relevan, dan lengkap, maka penulis menggunakan metode atau teknik dalam pengumpulan data tersebut. Metode pengumpulan data tersebut yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah :

### 1. Studi Lapangan

Studi lapangan dilakukan untuk memperoleh data primer dengan melakukan survey langsung pada proyek Pembangunan Gedung ITERA (Institut Teknologi Sumatera) yang menjadi objek penelitian, yaitu melakukan wawancara dengan konsultan pengawas, kontraktor pelaksana, dan para pekerja di lokasi proyek serta pihak-pihak yang terkait pada ruang lingkup proyek tersebut. Dokumentasi proyek dan arsip-arsip data proyek yang didapat dari kontraktor yaitu PT. Hutama Karya.

### 2. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan dilakukan untuk memperoleh data sekunder guna mendukung data primer yang diperoleh. Pengumpulan data sekunder ini dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku, catatan kuliah, *browsing* internet serta jurnal yang berhubungan dengan masalah pelaksanaan penambahan jam kerja dan tenaga kerja pada Proyek Pembangunan Gedung ITERA (Institut Teknologi Sumatera). Dan melalui Asistensi dan konsultasi dengan dosen pembimbing serta diskusi kepada rekan-rekan mahasiswa.

## **E. Tahapan dan Prosedur Penelitian**

Penelitian akan bisa dilaksanakan dengan baik jika telah dilakukan rencana tahapan pelaksanaan dan prosedur analisis yang benar. Dalam penelitian ini dilakukan tahapan pelaksanaan dan prosedur sebagai berikut :

## 1. Identifikasi masalah

Permasalahan yang dihadapi disini adalah terjadinya keterlambatan pada pelaksanaan yang disebabkan oleh perbedaan kondisi lokasi, perubahan desain, pengaruh cuaca, kesalahan perencanaan atau spesifikasi, kurangnya peralatan dan tenaga kerja dilapangan, dan pengaruh keterlibatan pemilik proyek.

## 2. Studi pustaka dan pengumpulan data

Pengumpulan data yang dilakukan dengan membaca buku-buku literatur, jurnal-jurnal, internet, majalah, dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Data yang didapat dari kontraktor PT. Utama Karya untuk penyusunan tugas akhir ini antara lain :

- *Schedule* proyek, diperlukan untuk mengetahui waktu yang diperlukan dalam menyelesaikan proyek untuk mengetahui jadwal masing-masing aktivitas pekerjaan di lapangan dan waktu penyelesaiannya juga dapat dipakai sebagai acuan durasi normal proyek.
- Rencana anggaran biaya proyek, untuk mengetahui biaya yang dikeluarkan dibutuhkan anggaran biaya proyek. Pemampatan durasi menyebabkan bertambahnya biaya langsung sedangkan biaya tak langsung menjadi berkurang. Biaya langsung dapat dilihat pada rencana anggaran biaya, sedangkan biaya tak langsung didapatkan dari interview dengan kontraktor.
- Data stuktur dan gambar proyek, diperlukan guna pelengkap informasi proyek yang sedang dilaksanakan,

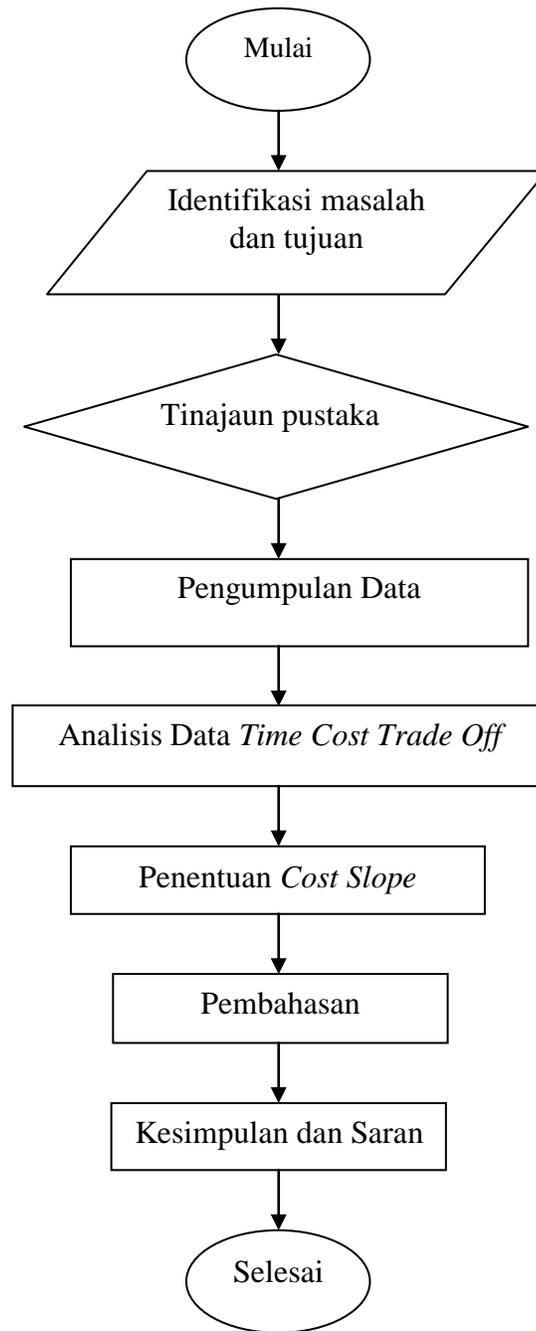
### 3. Analisis dan perhitungan *cost slope*

Pada dasarnya perlu dicari kegiatan kritis yang akan dipercepat yang memiliki peningkatan biaya per satuan waktu yang terkecil. Menghitung *cost slope* masing-masing komponen kegiatan

### 4. Analisis dan perhitungan *time cost trade off*.

Setelah melakukan analisa *time cost trade off* dihasilkan grafik total biaya. Total biaya proyek merupakan penjumlahan dari biaya langsung dengan biaya tak langsung yang dikeluarkan setelah proses pemampatan durasi, biaya langsung akan bertambah sedangkan biaya tak langsung semakin berkurang karena durasi yang lebih cepat dari sebelumnya. Hasil analisa di bandingkan dengan jadwal dan biaya proyek sebelum dipercepat.

Tahapan dan prosedur penelitian akan lebih jelas seperti disajikan dalam bagan alir Gambar berikut ini :



Gambar 20. Bagan Alir Penelitian