

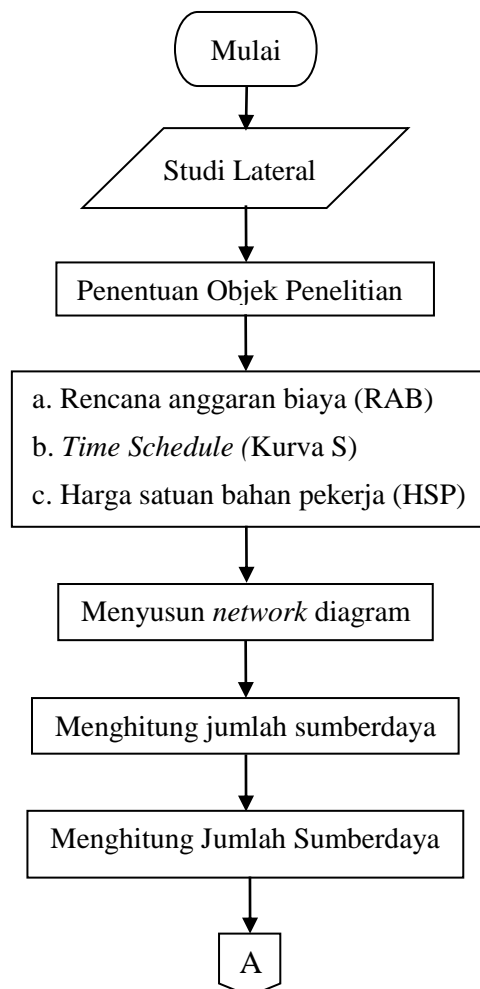
## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1. Lokasi Penelitian

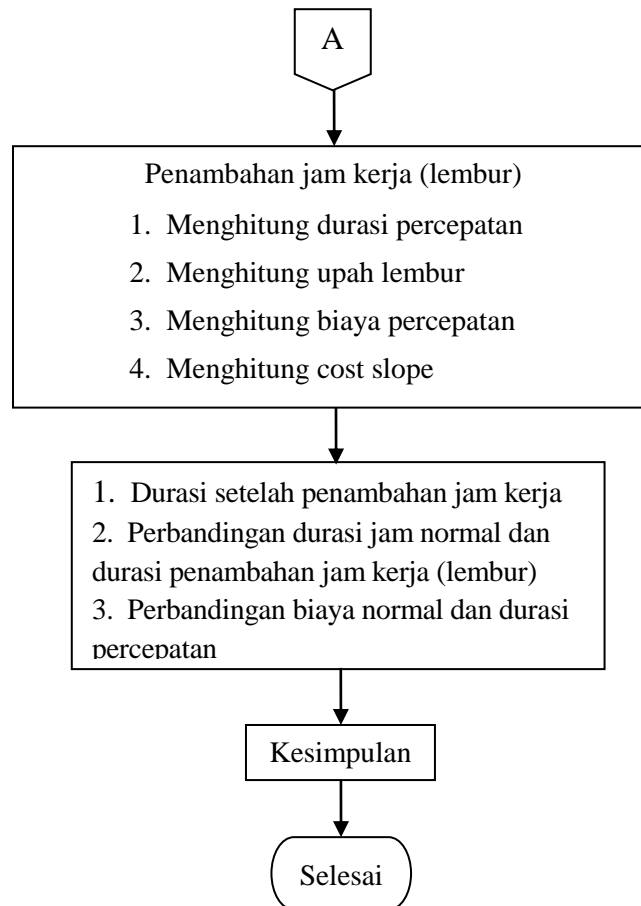
Objek pada penelitian ini dilakukan di Proyek Pembangunan Poliklinik Perkeretaapian Madiun-Jawa Timur.

### 3.2. Tahap Penelitian

Pada tahap ini, merupakan suatu langkah yang dilakukan untuk menyusun tugas akhir secara berurutan. Berikut ini merupakan bagan alir tahap penelitian untuk mengetahui seberapa besar waktu optimum dan biaya jika dilakukan percepatan pada pekerjaan proyek.



Gambar 3.1. Diagram alir tahapan penelitian secara skematis



Gambar 3.1. Diagram alir tahapan penelitian secara skematis

### 3.3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data atau informasi dari suatu pelaksanaan proyek konstruksi bermanfaat untuk menganalisa percepatan waktu dan biaya secara menyeluruh. Pada penelitian ini yang digunakan untuk adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang didapat dari dinas instansi terkait, seperti owner, kontraktor, konsultan dll. Adapun data sekunder pada variable ini ada beberapa data yang dapat mempengaruhi optimasi waktu dan biaya yaitu percepatan durasi dan perubahan biaya.

#### a. Biaya

Keseluruhan data yang dapat mempengaruhi variabel biaya, didapat dari Kontraktor, pelaksana maupun, konsultan. Data yang diperlukan

sebagai berikut :

1. Rencana anggaran biaya (RAB)
2. Daftar harga upah dan bahan
3. Gambar rencana proyek

b. Waktu

Data hasil dari kontraktor maupun konsultan yang berpengaruh pada variable ini adalah Kurva S. Data yang meliputi Kurva S yaitu :

1. Durasi Kegiatan
2. Jenis kegiatan
3. Presentase kegiatan

### **3.4. Analisa Penjadwalan**

Analisis data merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan hasil perhitungan dari data yang sebelumnya didapatkan. Analisa data pada peneliti data yang terkait untuk dianalisis kedalam program, kemudian di analisa hingga mendapatkan hasil lintasan kritisnya. Setiap pekerjaan yang menghasilkan lintas kritis dianalisa dengan menambahkan jam lembur 1-3 jam untuk mendapatkan durasi optimal. Untuk membandingkan data hasil analisa percepatan durasi proyek sebelumnya dan sesudah percepatan yaitu dengan biaya akibat keterlambatan proyek.

### **3.5. Kesimpulan**

Kesimpulan merupakan pengambilan keputusan. Pada tahap ini, merupakan tahap akhir dalam suatu penelitian. Dari hasil analisa dan perhitungan, dapat ditarik beberapa kesimpulan ataupun inti yang mengacu pada tujuan penelitian yang telah direncanakan sebelumnya.