

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada proyek pembangunan gedung Kantor Cabang Pelayanan Dinas Pendapatan (CPDP) yang berlokasi di Jalan Ahmad Yani No.98, Kelurahan Nagasari, Kecamatan Karawang Barat, Kabupaten Karawang.

3.2. Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data yang didapatkan dari instansi terkait seperti kontraktor atau konsultan yang bisa disebut sebagai data sekunder, selain menggunakan data sekunder penelitian ini juga menggunakan data primer dengan cara analisis pada program *microsoft project 2010* dan *microsoft excel*. Tahap pengumpulan data atau informasi mengenai proyek sangatlah penting dan berguna untuk kelancaran penelitian ini. Terdapat dua variabel yang mempengaruhi optimasi pada penelitian ini, yaitu:

1. Variabel Waktu

Pada variabel waktu, data – data yang dibutuhkan yaitu:

- a. Data kurva-S (*time schedule*), seperti:

- Kegiatan pekerjaan
- Durasi kegiatan

2. Variabel Biaya

Pada variabel biaya, data – data yang dibutuhkan yaitu:

- b. Rencana anggaran biaya (RAB), seperti:

- Detail biaya pekerjaan
- Data harga bahan dan upah
- Analisa harga satuan pekerjaan (AHSP)

3.3. Analisis Data

Pada tahap analisis data, dilakukan dengan menggunakan bantuan *software microsoft project 2010*. Dengan cara memasukan data yang terkait ke dalam *microsoft project 2010* untuk dianalisis, yang nantinya akan melakukan perhitungan

secara otomatis sesuai dengan rumus – rumus perhitungan yang ada dalam program ini.

Proses memasukkan data bertujuan untuk menganalisis perencanaan dan *update* perencanaan yang dilakukan pada kegiatan yang berada pada lintasan kritis yang mempunyai nilai *cost slope* terendah. Selanjutnya membandingkan hasil analisis percepatan yang berupa perubahan biaya proyek sebelum dan sesudah penambahan jam kerja (lembur) dan penambahan tenaga kerja dengan biaya denda akibat keterlambatan proyek.

3.4. Tahap dan Prosedur Penelitian

Dalam melakukan sebuah penelitian harus dilakukan secara sistematis dengan urutan yang jelas dan teratur, sehingga hasil yang diperoleh sesuai dengan yang diharapkan. Berikut ini adalah tahapan penelitian yang harus dilakukan.

Tahap 1 : Persiapan

Sebelum melakukan penelitian perlu dilakukan pendalaman ilmu yang berhubungan dengan topik penelitian. Selain itu lakukan persiapan terhadap data – data yang nantinya akan digunakan pada penelitian.

Tahap 2 : Pengumpulan Data

Data yang diperlukan untuk penelitian adalah sebagai berikut:

1. Rencana Anggaran Biaya (RAB)
2. Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP)
3. Kurva-S (*Time Schedule*)

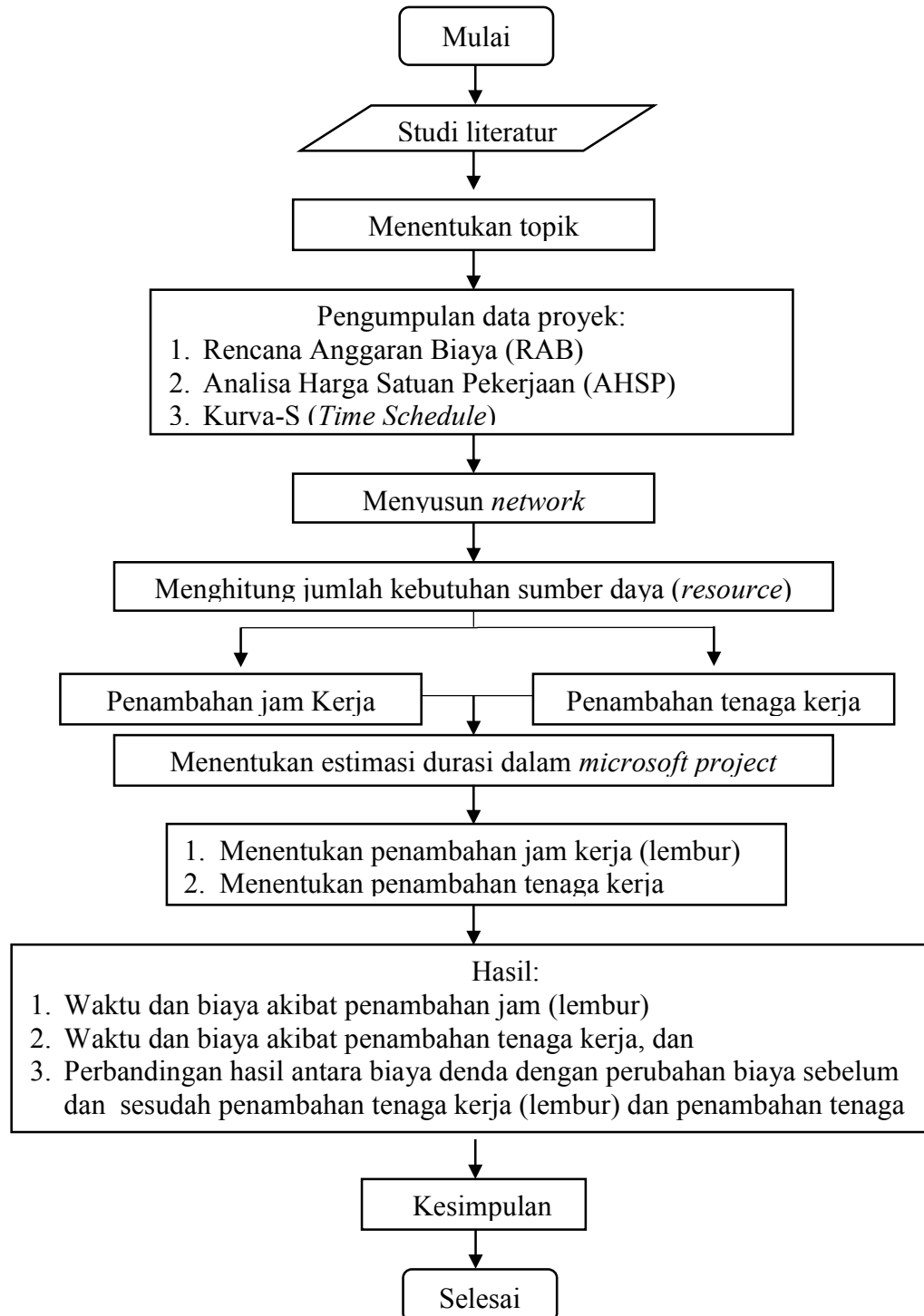
Tahap 3 : Tahap Analisis dan Pembahasan

Analisis data dilakukan dengan menggunakan bantuan *software microsoft project* 2010 dengan cara memasukkan data – data perencanaan. Selanjutnya melakukan analisa yang difokuskan pada kegiatan – kegiatan kritis yang nantinya akan dilakukan percepatan sehingga mendapatkan hasil berupa waktu dan biaya yang optimal. Setelah mendapatkan semua hasil, maka langkah selanjutnya membandingkan hasil analisis sebelum percepatan dan sesudah percepatan dilakukan.

Tahap 4 : Kesimpulan

Tahapan terakhir pada penelitian ini adalah kesimpulan. Dalam tahap ini, hasil data yang telah dianalisis kemudian dibuat suatu kesimpulan yang berhubungan sesuai dengan tujuan penelitian.

Berikut tampilan bagan alir (*flow chart*) tahapan penelitian secara sistematis



Gambar 3.1 Bagan alir tahapan penelitian