

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Proyek Pekerjaan Pembangunan Gedung Inspektorat Kota Yogyakarta.

B. Tahap dan Prosedur Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dibagi dalam beberapa tahap, yaitu :

Tahap 1 : Persiapan

Sebelum melakukan penelitian perlu dilakukan studi literatur untuk memperdalam ilmu yang berkaitan dengan topik penelitian.

Tahap 2 : Pengumpulan Data

Pengumpulan data atau informasi dari suatu pelaksanaan proyek konstruksi sangat bermanfaat untuk evaluasi efisiensi waktu dan biaya secara keseluruhan. Data yang diperlukan adalah data sekunder dan data primer. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari instansi yang terkait seperti kontraktor, konsultan pengawas, dan lainnya. Variabel yang sangat mempengaruhi dalam pengefisiensi waktu dan biaya pelaksanaan proyek ini adalah variabel waktu dan variabel biaya.

1. Variabel Waktu

Data yang mempengaruhi variabel waktu diperoleh dari pelaksana (PT. Jumindo Indah Perkasa). Dalam hal ini Data yang dibutuhkan untuk variabel waktu adalah :

a. Data *cumulative progress* (kurva-S), meliputi :

- 1) Jenis kegiatan
- 2) Prosentase kegiatan
- 3) Durasi kegiatan

b. Rekapitulasi perhitungan biaya proyek.

2. Variabel biaya

Semua data-data yang mempengaruhi variabel biaya diperoleh dari kontraktor pelaksana (PT. Jumindo Indah Perkasa). Data-data yang diperlukan dalam variabel biaya antara lain :

- a. Daftar rencana anggaran biaya (RAB) penawaran, meliputi :
 - 1) Jumlah biaya normal
 - 2) Durasi normal
- b. Daftar-daftar harga bahan dan upah.
- c. Gambar rencana proyek.

Data primer berupa hasil analisis dengan *Microsoft Project*. Data tersebut meliputi:

- a. Daftar bahan dan upah tenaga kerja.
- b. Rencana anggaran biaya Proyek Pekerjaan Pembangunan Gedung Inspektorat Kota Yogyakarta.
- c. *Time Schedule* (Kurva-S).
- d. Estimasi waktu dalam program *Microsoft Project*.
- e. Data biaya normal.

Data proyek yang diperlukan untuk pembuatan laporan, meliputi :

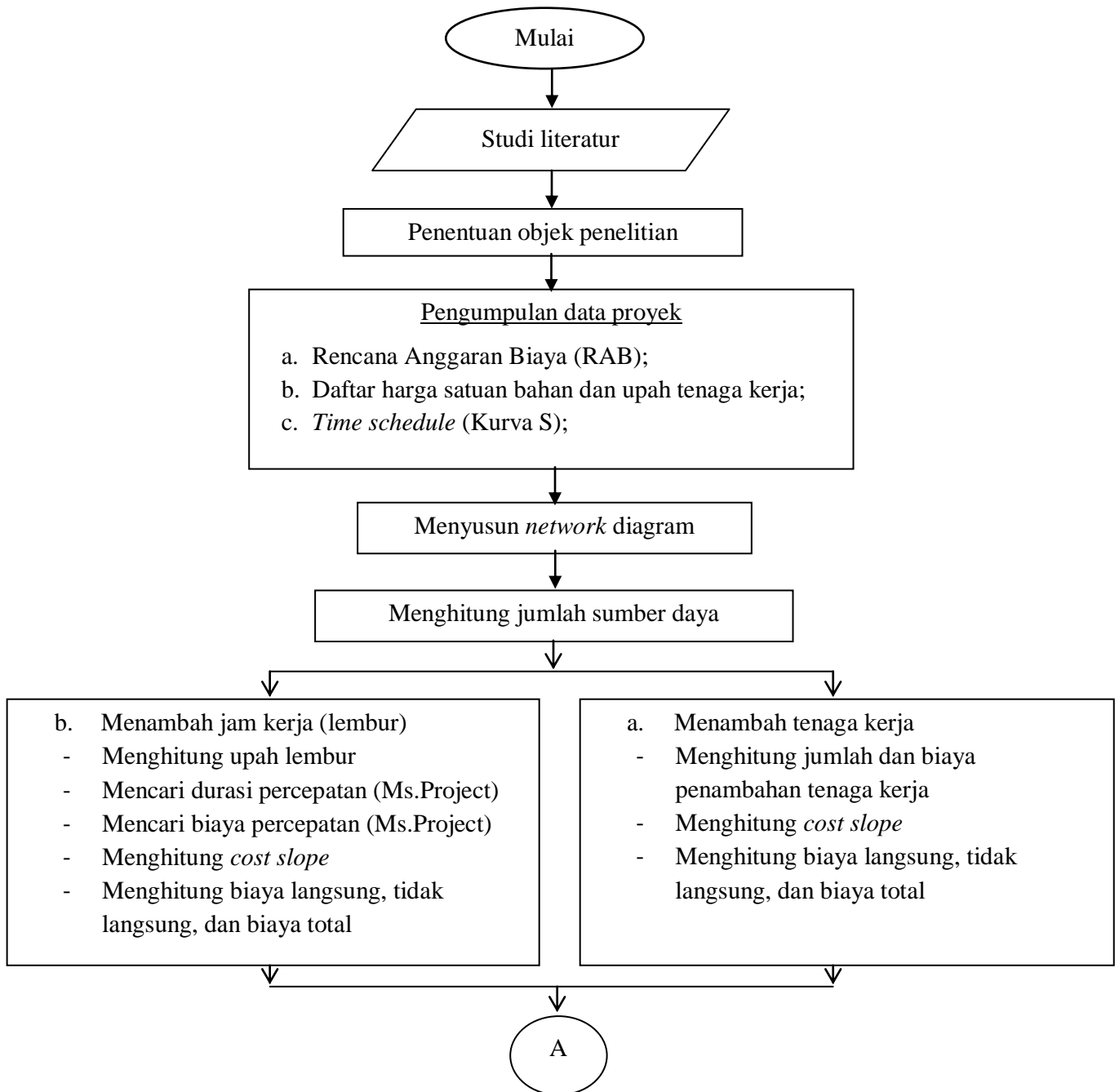
- a. Rencana Anggaran Biaya (RAB)
- b. Analisa harga satuan bahan proyek
- c. *Time schedule*

Tahap 3 : Analisa percepatan dengan aplikasi program dan pembahasan

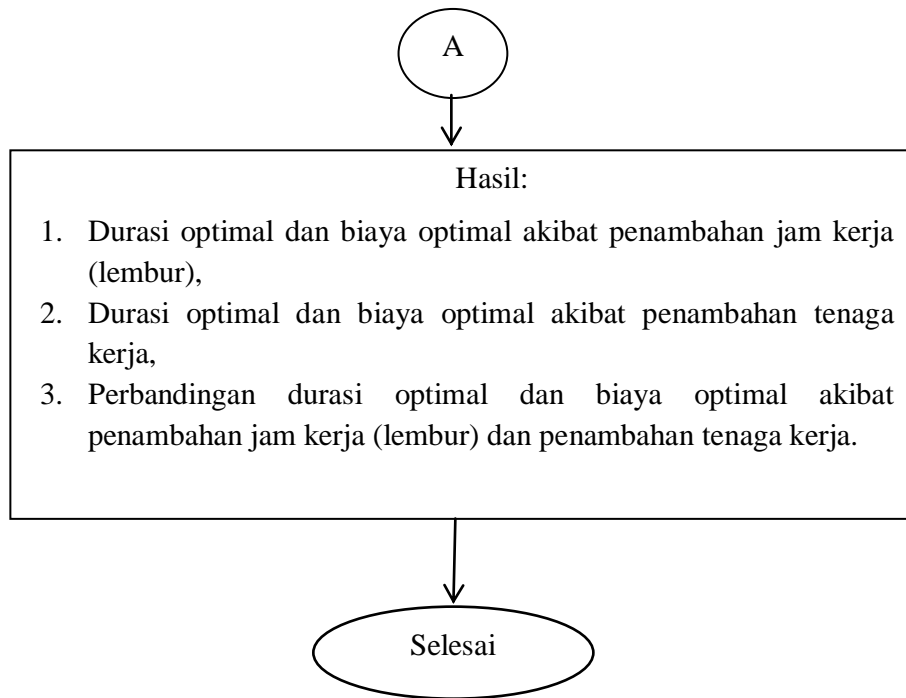
Dalam menganalisis data dilakukan dengan menggunakan program *Microsoft Project 2007*. Dengan menginputkan data ke program untuk perencanaan dan *update* perencanaan dengan data pelaksanaan, dengan bantuan program *Microsoft Project 2007* ini dilakukan pengujian dari semua kegiatan yang dipusatkan pada kegiatan yang berada pada jalur kritis yang mempunyai nilai *cost slope* terendah. Kemudian membandingkan hasil analisa percepatan yang berupa perubahan biaya proyek sebelum dan sesudah percepatan.

Tahap 4 : Kesimpulan

Kesimpulan disebut juga pengambilan keputusan. Pada tahap ini, data yang telah dianalisa dibuat suatu kesimpulan yang berhubungan dengan tujuan penelitian. Tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Tahap penelitian



Gambar 4.1 Tahap penelitian