

BAB IV

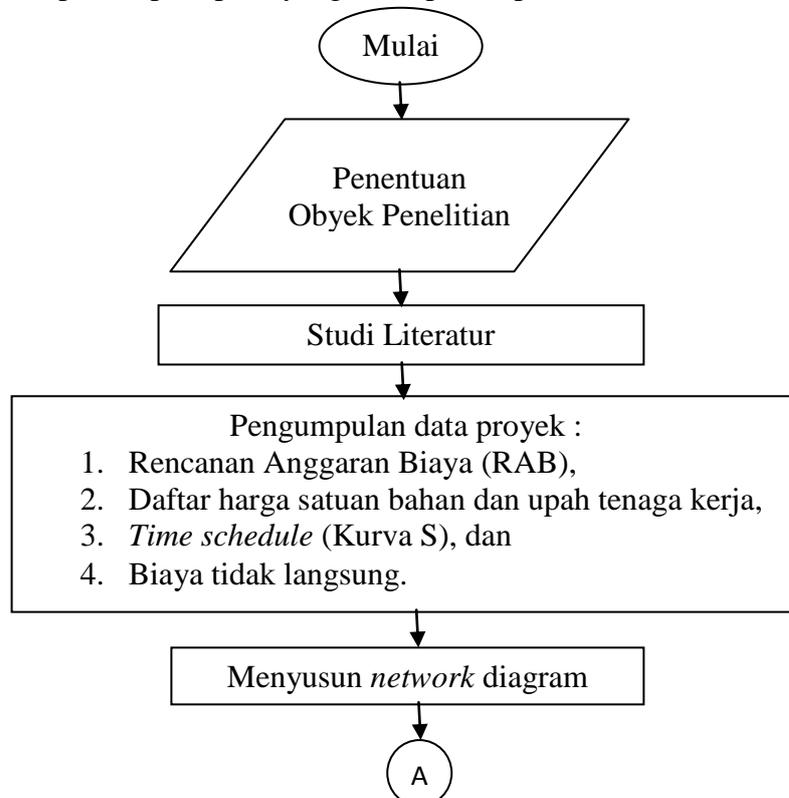
METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

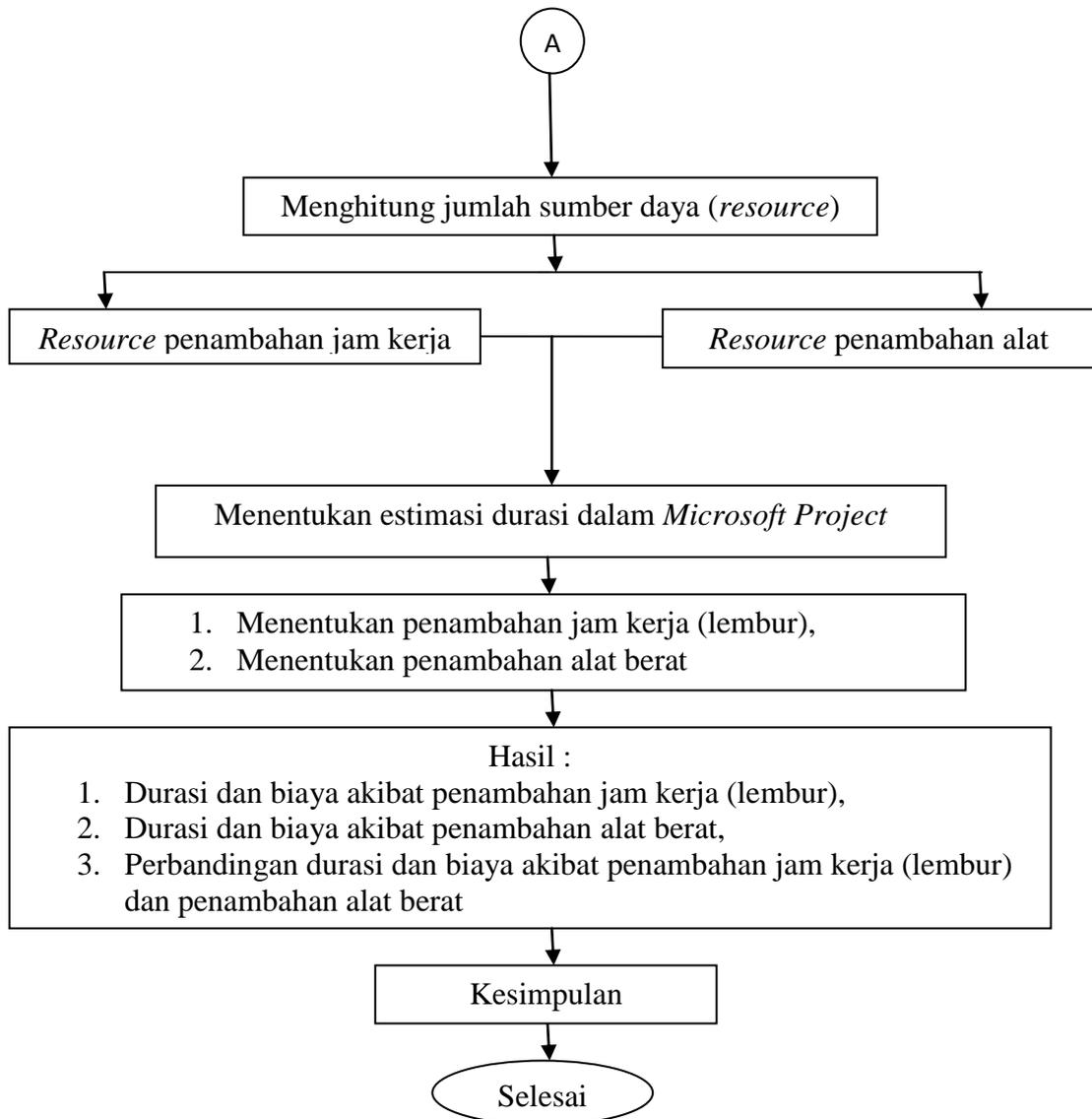
Obyek penelitian ini dilakukan pada Proyek Pelebaran Jalan Ogoamas – Siboang (MYC) Provinsi Palu, Sulawesi Tengah.

B. Tahapan dan Prosedure Penelitian

Suatu penelitian harus dilaksanakan secara sistematis dengan urutan yang jelas dan teratur, sehingga akan diperoleh hasil sesuai dengan yang diharapkan. Oleh karena itu, pelaksanaan penelitian ini dibagi dalam beberapa tahap, Seperti yang ditampilkan pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 Tahapan penelitian



Gambar 4.1 Tahapan penelitian (Lanjutan)

Tahap 1 : Persiapan

Sebelum melakukan penelitian perlu dilakukan studi literatur untuk memperdalam ilmu yang berkaitan dengan topik penelitian. Kemudian menentukan rumusan masalah sampai dengan kompilasi data.

Tahap 2 : Pengumpulan Data

Data yang diperlukan adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari kontraktor. Variabel-variabel yang sangat mempengaruhi dalam

pengoptimasian waktu dan biaya pelaksanaan proyek ini adalah variabel waktu dan variabel biaya.

1. Variabel Waktu

Data yang mempengaruhi variabel waktu diperoleh dari kontraktor pelaksana. Data yang dibutuhkan untuk variabel waktu adalah :

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

- a) Jenis kegiatan,
- b) Prosentase kegiatan,
- c) Durasi kegiatan.

2) Rekapitulasi perhitungan biaya proyek.

2. Variabel biaya

Semua data-data yang mempengaruhi variabel biaya diperoleh dari kontraktor pelaksana. Data-data yang diperlukan dalam variabel biaya antara lain :

1) Daftar Rencana Anggaran Biaya (RAB) penawaran, meliputi :

- a) Jumlah biaya normal, dan
- b) Durasi normal.

2) Daftar-daftar harga satuan bahan dan upah tenaga kerja,

3) Gambar rencana proyek.

Tahap 3 : Analisis percepatan dengan aplikasi program *Microsoft Project* dan pembahasan

Analisis data dilakukan dengan bantuan program *Microsoft Project 2010*. Dengan menginputkan data yang terkait untuk dianalisis kedalam program, maka *Microsoft project* ini nantinya akan melakukan kalkulasi secara otomatis sesuai dengan rumus-rumus kalkulasi yang telah dibuat oleh program ini. Proses *input* data untuk menganalisis percepatan meliputi dua tahap, yaitu dengan menyusun rencana jadwal dan biaya proyek (*baseline*) dan memasukkan optimasi durasi dengan penambahan jam kerja (lembur). 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 dengan biaya denda akibat keterlambatan.

Tahap 4 : Kesimpulan

Kesimpulan disebut juga pengambilan keputusan. Pada tahap ini, data yang telah dianalisis dibuat suatu kesimpulan yang berhubungan dengan tujuan penelitian.