

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian

Obyek penelitian ini dilakukan pada Proyek Pembangunan Gedung Quest Hotel, Kota Yogyakarta.

3.2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data atau informasi suatu pelaksanaan proyek konstruksi yang sangat bermanfaat sebagai evaluasi optimasi waktu dan biaya secara keseluruhan. Data yang diperlukan adalah data sekunder yakni data yang diperoleh dari instansi terkait seperti kontraktor, konsultan pengawas dan lain lain. Variabel – variabel yang sangat mempengaruhi dalam pengoptimasian waktu dan biaya pelaksanaan proyek ini adalah variabel waktu dan variabel yang lainnya.

3.2.1. Variabel Waktu

Data yang dapat mempengaruhi variabel waktu diperoleh dari ontraktor pelaksanaan atau konsultan pengawas. Data yang dibutuhkan untuk variabel waktu seperti:

1. Data *cumulative progress* (*Kurva-S*), meliputi:
 - a. Jenis kegiatan;
 - b. Prosentase kegiatan;
 - c. Durasi kegiatan.
2. Rekapitulasi perhitungan biaya proyek

3.2.2. Variabel Biaya

Semua data yang akan mempengaruhi variabel biaya diperoleh dari kontraktor pelaksana. Data yang diperlukan dalam variabel biaya diantaranya :

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

Data yang digunakan berupa data sekunder dan data primer berupa hasil analisis dengan program *Microsoft Project 2013*. Data tersebut meliputi:

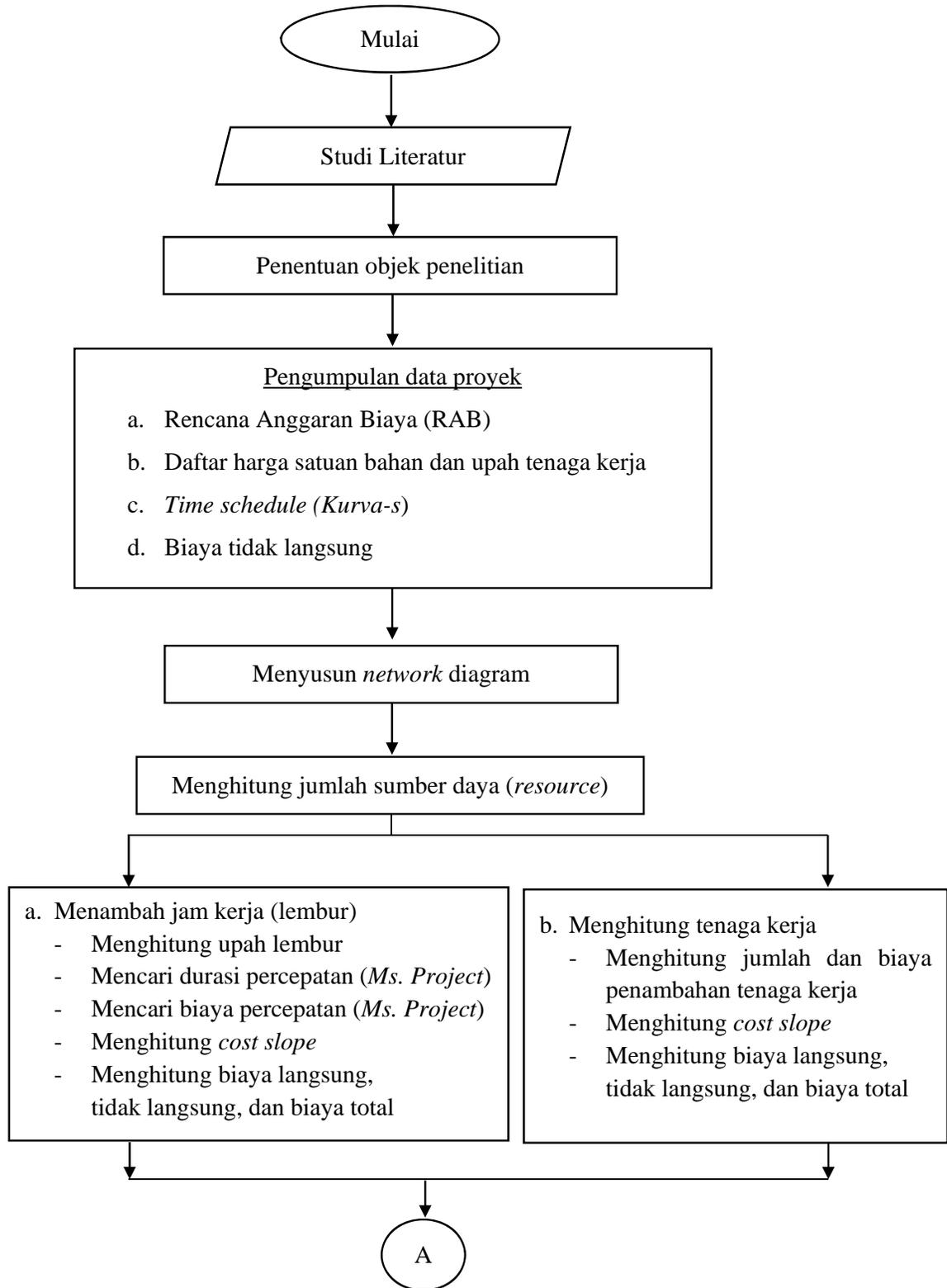
1. Daftar bahan dan upah tenaga kerja;
2. Rencana anggaran biaya proyek pembangunan Gedung Quest Hotel Kota Yogyakarta;
3. *Time Schedule (Kurva-s)*;
4. Estimasi waktu dalam program *Microsoft Project 2013*;
5. Data biaya normal

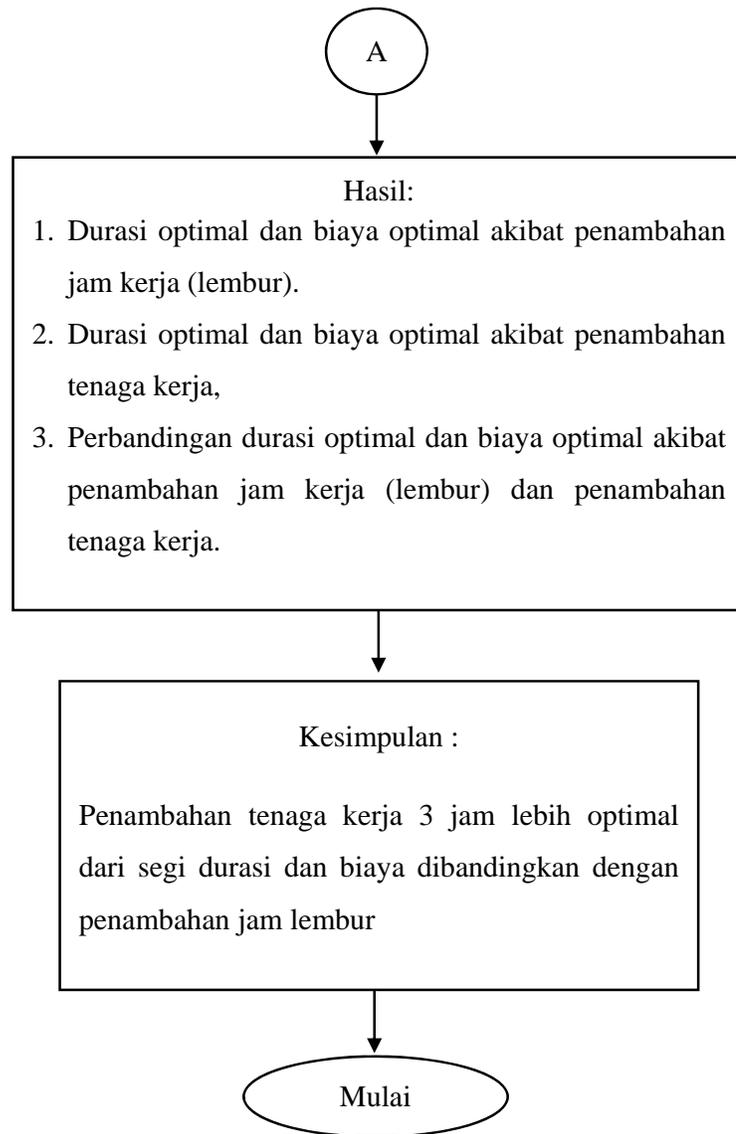
3.3. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan program *Microsoft Project 2013*. Dengan menginput datayang berhubungan untuk dianalisis kedalam program, maka *Microsoft Project* nantinya akan melakukan kalkulasi secara otomatis sesuai dengan rumus – rumus kalkulasi yang telah dibuat oleh program.

Proses penginputan data itu sendiri untuk menganalisis percepatan meliputi dua tahap, yakni dengan menyusun rencana jadwal dan biaya proyek (*baseline*) dan memasukkan optimasi durasi dengan penambahan jam kerja (lembur).

3.4. Tahap dan Prosedur Penelitian





Gambar 3.1. Bagan Alir Penelitian