

BAB IV

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan tatacara pelaksanaan penelitian dalam rangka mencari solusi dari suatu permasalahan yang akan dilaksanakan secara bertahap, yaitu analisis, pembahasan dan penarikan kesimpulan.

Tahapan-tahapan penelitian yang akan dilakukan antara lain :

4.1 Objek Penelitian

Penelitian dilakukan pada proyek perluasan/peningkatan Gedung Puskesmas Ngluwar Kec.Ngluwar Kabupaten Magelang. Objek penelitian yaitu perencanaan biaya dan waktu dengan *bar-chart* dan kurva S menggunakan metode *Work Breakdown Structure* (WBS) pada proyek pembangunan Puskesmas. Berikut ini adalah kriteria-kriteria penentuan objek penelitian yaitu :

1. Proyek tersebut telah atau sedang dilaksanakan
2. Narasumber yang dihubungi adalah yang benar-benar mengetahui seluk-beluk proyek, yaitu Manager lapangan.

4.2 Identifikasi Masalah

Dalam tahap ini dilakukan pengidentifikasian masalah yang dihadapi, yaitu bagaimana menyusun WBS pada proyek Gedung Puskesmas sebagai alat perencanaan terhadap biaya dan waktu.

4.3 Data yang diperlukan

Data-data yang diperlukan dalam penelitian:

1. Rencana Anggaran Biaya (RAB).
2. *Time Schedule*.
3. Harga satuan pekerjaan.

4.4 Cara Pengumpulan Data

1. Data Primer

Berupa gambar struktur dan arsitektur, *Time Schedule* (*Bar-Chart* dan kurva S), harga satuan pekerjaan dan rencana anggaran biaya (RAB).

2. Data Sekunder

Data yang diperoleh dari referensi tertentu atau literatur-literatur mengenai metode WBS. Dalam hal ini data tersebut berupa teori atau cara untuk mengendalikan Proyek dengan metode WBS.

4.5 Metode WBS

Mengolah data yang telah dikumpulkan ke dalam metode WBS yang berupa data RAB, *Time Schedule*, dan harga satuan pekerjaan. (seperti gambar 4.1 WBS pada Proyek Gedung Puskesmas).

4.6 Metode Pengolahan Data

Sebelum dilakukan pengolahan data dengan cara perhitungan manual terlebih dahulu melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Riset ke perpustakaan, pengumpulan data dengan metode ini merupakan penelitian yang dilakukan berdasarkan studi pustaka yaitu mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan penyusunan penelitian ini.
2. merangkum teori yang saling berhubungan antara manajemen konstruksi dan hal-hal yang terkait.
3. mengumpulkan data dan penjelasan yang didapat dari pelaksanaan proyek dilapangan.

4.7 Pengolahan Data

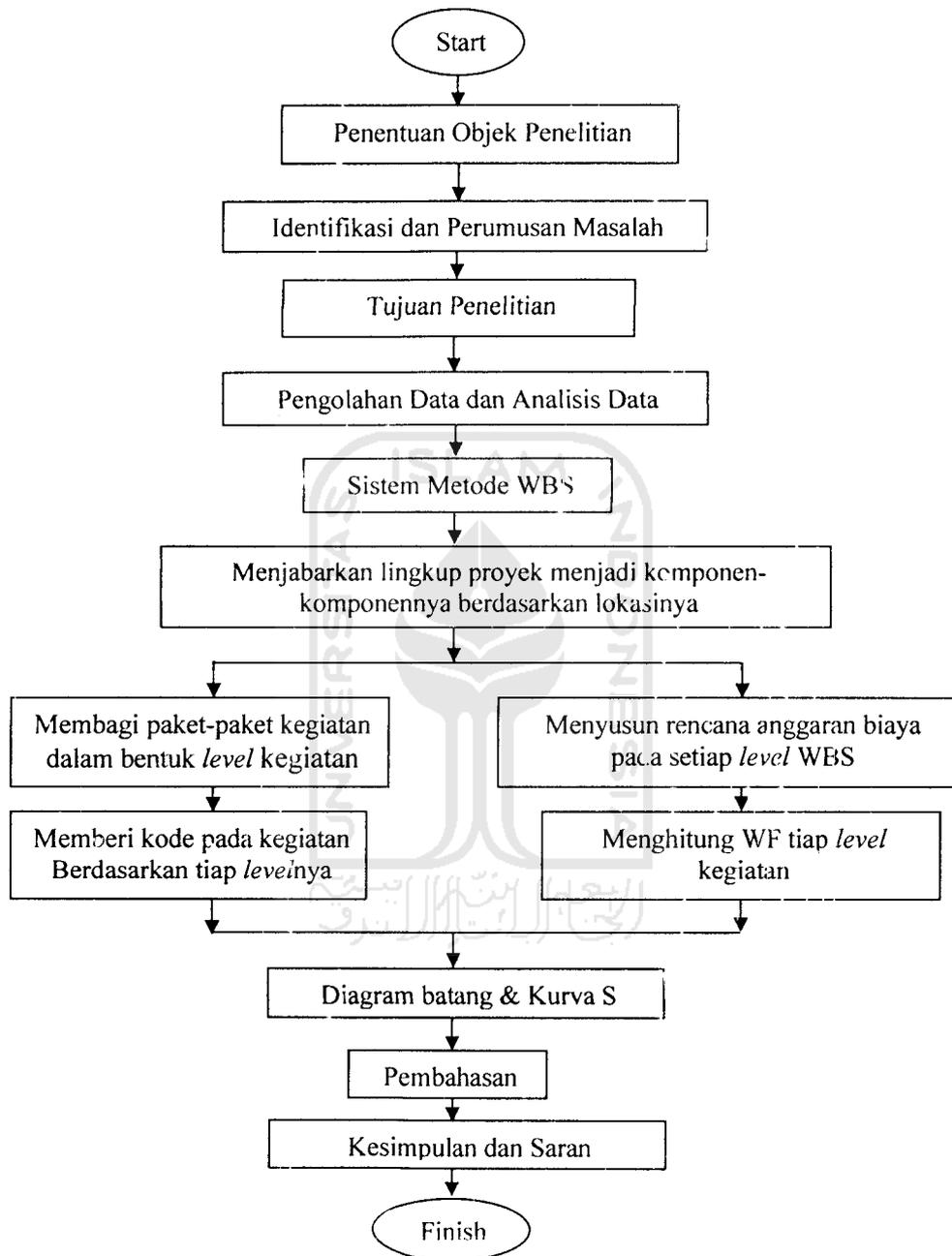
Data-data yang didapat pada pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Rencana Anggaran Biaya (RAB)
2. *Time Schedule*
3. Harga satuan pekerjaan.
4. Daftar analisa harga satuan pekerjaan
5. *Predecessor* dan durasi dari masing-masing kegiatan pekerjaan.

Mengolah data dengan membuat perencanaan proyek gedung Pukesmas sebagai berikut :

- a. Membuat WBS dengan penjabaran kegiatan berdasarkan lokasi proyek dan jenis pekerjaan.
- b. Menyusun level-level WBS.
- c. Menyusun rencana anggaran biaya proyek berdasarkan proyek level WBS.
- d. Memberi kode pada tiap item pekerjaan.
- e. Menyusun diagram batang untuk masing-masing level WBS.
- f. Membuat Kurva S dari masing-masing diagram batang level WBS.

4.8 Flow chart pelaksanaan pembuatan laporan



Gambar 4.2 Bagan alir jalannya penelitian