

---

## **BAB IV**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **4.1. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah gedung kampus UPN “Veteran” Babarsari Yogyakarta yang beralamatkan di Babarsari, Yogyakarta.

#### **4.2. Objek Penelitian**

Objek penelitian ini adalah menghitung dan menganalisa Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP).

#### **4.3. Data yang diperlukan adalah sebagai berikut :**

1. Gambar bestek.
2. Daftar harga bahan setempat.
3. Daftar upah borongan setempat.
4. Rencana Kerja dan Syarat-syarat.

#### **4.4. Cara Pengumpulan Data**

Cara pengumpulan data dalam penelitian ini antara lain :

1. Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara secara langsung dengan narasumber di lapangan.

---

## 2. Data Sekunder

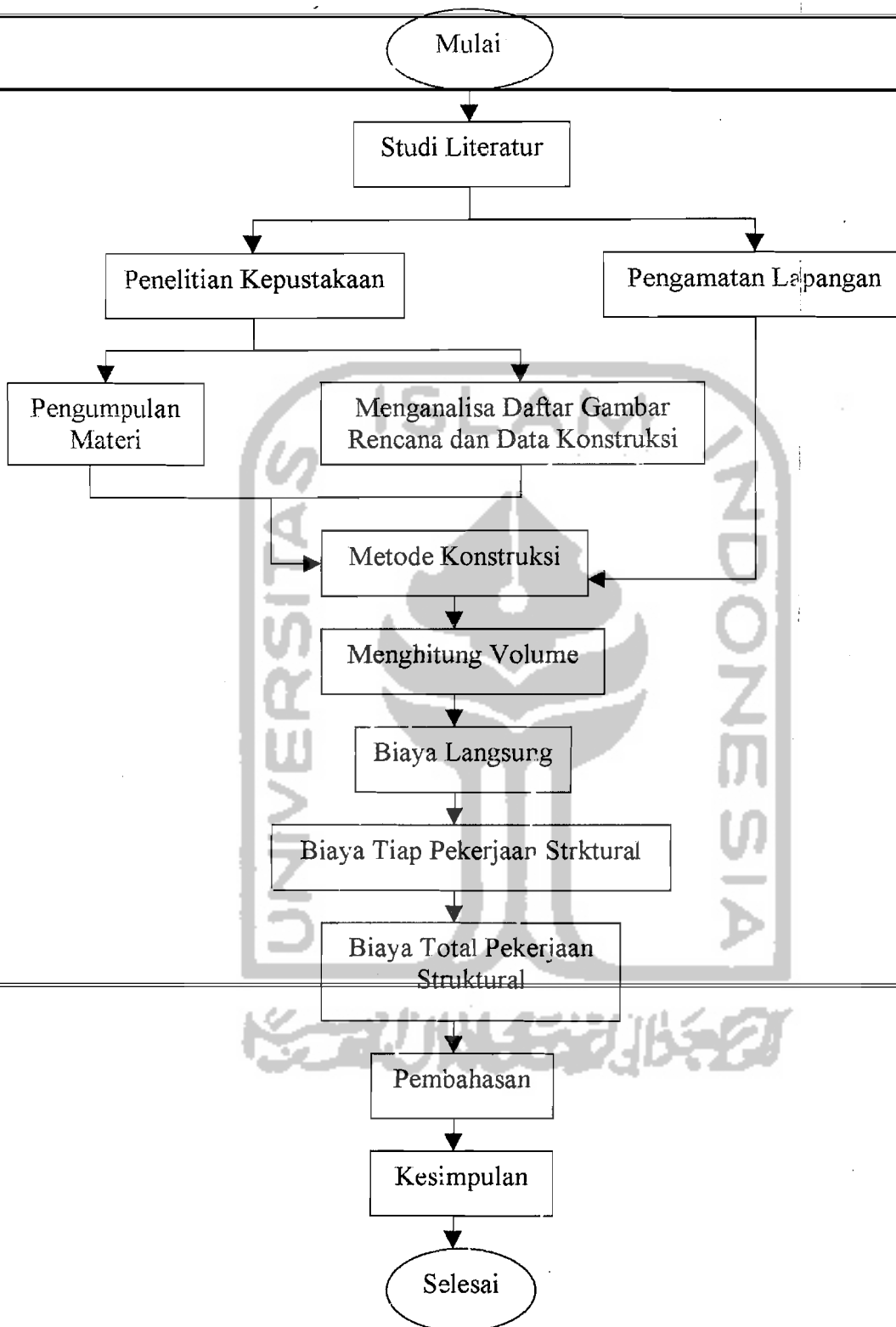
---

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari proyek yaitu dari gambar proyek.

### 4.5. Pengolahan Data

Sebelum dilakukan pengolahan data dengan cara perhitungan manual dan menggunakan alat bantu komputer, dengan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut ;

1. Studi Pustaka dari beberapa buku literatur.
2. Merangkum teori yang saling berhubungan antara manajemen konstruksi dan hal-hal yang terkait.
3. Mengumpulkan data dan penjelasan yang didapat dari Pelaksana Proyek Gedung Kampus UPN "Veteran" Babarsari Yogyakarta.
4. Mengumpulkan data yang didapat dari buku pedoman analisa.
5. Mempelajari metode konstruksi bangunan gedung bertingkat khususnya pada pekerjaan struktural.
6. Menganalisa gambar rencana pekerjaan struktural.
7. Menghitung volume tiap item pekerjaan struktural.
8. Menghitung biaya langsung yaitu material dan upah tenaga kerja.
9. Menganalisa harga tiap pekerjaan.
10. Mendapatkan harga tiap pekerjaan dan biaya total pekerjaan struktural.



**Gambar 4.1. Bagan Alir Penelitian**

