

---

## **BAB III**

### **METODOLOGI**

#### **3.1. PERSIAPAN**

Tahap persiapan merupakan rangkaian kegiatan sebelum memulai pengumpulan dan pengolahan data. Dalam tahapan awal ini disusun hal-hal penting yang harus segera dilakukan dengan tujuan untuk mengefektifkan waktu dan pekerjaan.

Tahap persiapan ini meliputi kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

1. Studi pustaka terhadap materi desain untuk menentukan garis besarnya.
2. Menentukan kebutuhan data.
3. Pengadaan persyaratan administrasi untuk perencanaan data.
4. Pembuatan proposal penyusunan Tugas Akhir.
5. Survey lokasi untuk mendapatkan gambaran umum kondisi proyek.
6. Perencanaan jadwal pembuatan desain.

---

Persiapan diatas harus dilakukan secara cermat untuk menghindari pekerjaan berulang-ulang. Sehingga tahap pengumpulan data menjadi optimal.

### **3.2. PENGUMPULAN DATA**

Pengumpulan data merupakan sarana pokok untuk menemukan penyelesaian suatu masalah secara ilmiah. Dalam pengumpulan data, peranan instansi yang terkait sangat diperlukan sebagai pendukung dalam memperoleh data-data yang diperlukan.

Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengumpulan data adalah :

1. Jenis-jenis data.
2. Tempat diperolehnya data.
3. Jumlah data yang harus dikumpulkan agar diperoleh data yang memadai (cukup, seimbang dan tepat / akurat) .

Untuk perencanaan Jembatan Ngadiluwih – Mojo di Kabupaten Kediri, diperlukan sejumlah data yang didapat secara langsung yaitu dengan melakukan peninjauan langsung ke lapangan ataupun data yang didapatkan dari instansi terkait, serta data penunjang lainnya, dengan

---

tujuan agar dapat menarik kesimpulan dalam menentukan standart perencanaan struktur jembatan tersebut.

Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Metode Literatur

Yaitu mengumpulkan, mengidentifikasi dan mengelolah data tertulis dan metode kerja yang digunakan.

2. Metode Observasi

Dengan survey lapangan ke lapangna, agar dapat diketahui kondisi real di lapangan sehingga dapat diperoleh gambaran sebagai pertimbangan dalam perencanaan desain struktur.

**3.2.1. Data Primer**

Data primer adalah data yang didapat dengan melakukan pengamatan langsung / survey lapangan.

- a. Lokasi survey : Desa.Banggle, Kec.Nagdiluwih – Kab.Kediri
- b. Waktu Survey : 1 Hari

Adapun survey yang dilakukan adalah :

- 
1. Survey keadaan topografi dan geometri lokasi perencanaan.
  2. Survey keadaan tanah lokasi perencanaan.

### **3.2.2. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi terkait yang meliputi :

1. Data pendukung

### **3.3. ANALISA DAN PENGOLAHAN DATA**

Analisa dan pengolahan data dilakukan berdasarkan data-data yang dibutuhkan, selanjutnya dikolompokkan nsesuai identifikasi tujuan permasalahan, sehingga diperoleh penganalisaan pemecahan yang efektif dan terarah, adapun analisa yang dilakukan adalah :

1. Membahas berbagai permasalahan berdasarkan hasil pengumpulan data primer dan data skunder.
2. Pemilihan alternatif perencanaan.
3. Perencanaan detail struktur.

---

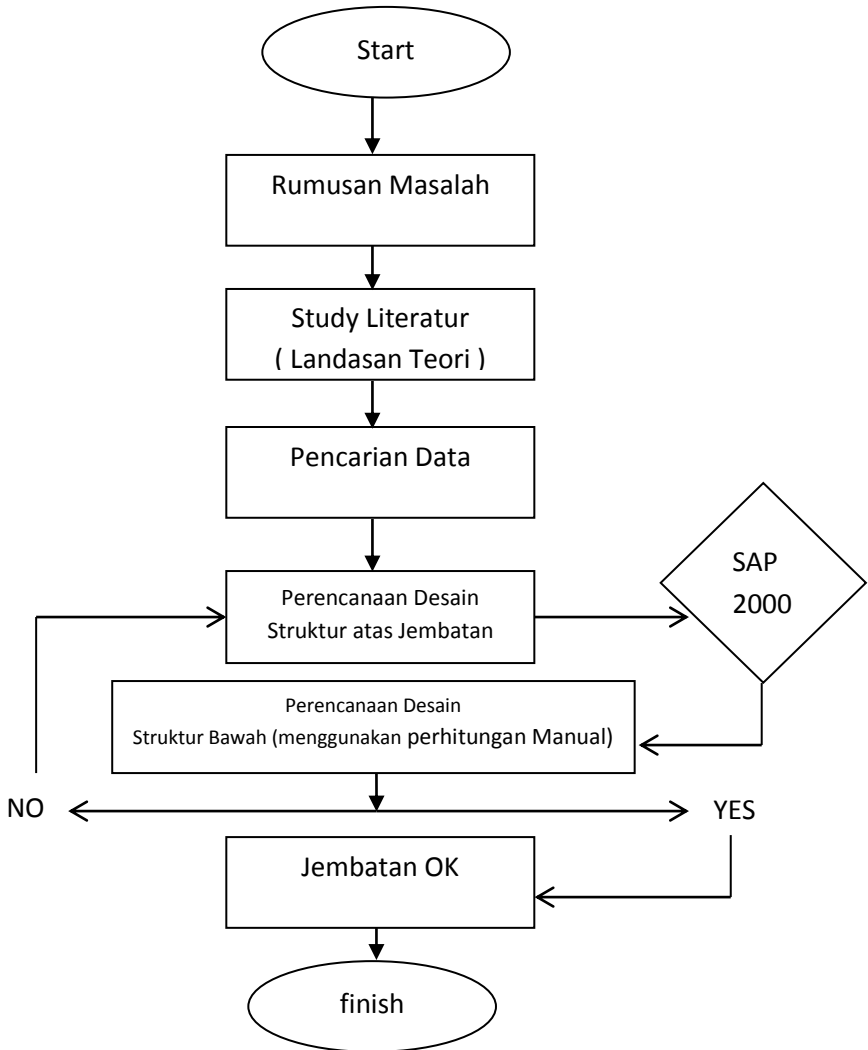
### **3.4. PEMECAHAN MASALAH**

Apabila hasil-hasil dari analisa dan pengolahan data sudah didapat, maka tahap pemecahan masalah bisa dilaksanakan, dengan tujuan mengetahui sejauh mana konstruksi yang sebenarnya di lapangan dan diproyeksikan terhadap kondisi riil berdasarkan peraturan-peraturan yang telah ditetapkan. Selanjutnya dilakukan perencanaan yang meliputi :

- a. Struktur Jembatan, meliputi :
  1. Bangunan atas (rangka baja, lantai kendaraan, sandaran dan *trottoir*)
  2. Bangunan bawah (abutment & Pondasi)

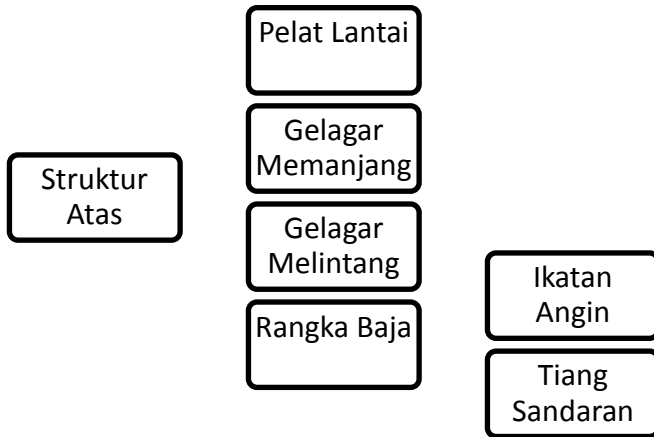
---

b. Penggambaran detail.

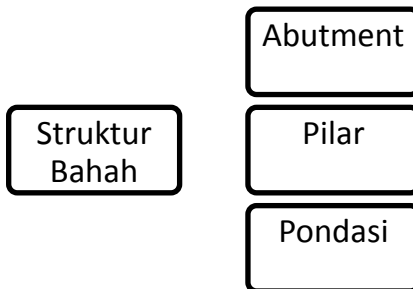


---

**Gambar 3.1. Bagan Alur Perencanaan**



**Gambar 3.2. Bagan Alur Perencanaan Struktur Atas**



**Gambar 3.3. Bagan Alur Perencanaan Struktur Bawah**