

## **BAB III**

### **PENDEKATAN METODE**

#### **3.1. 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 :

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

Untuk perencanaan jembatan Sekarsuli, diperlukan sejumlah data yang didapat dari instansi terkait (konsultan perencana), serta data penunjang lainnya, dengan tujuan agar dapat menarik kesimpulan dalam menentukan standar perencanaan struktur jembatan tersebut.

Metode Pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

##### **1. Metode Literatur**

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

##### **2. Metode Observasi**

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

##### **3.1.1. Data Primer**

Data primer adalah data yang didapat dengan melakukan pengamatan langsung/ survey ke lapangan dan wawancara. Data primer tidak digunakan karena menggunakan data-data yang diperoleh dari instansi terkait (data sekunder).

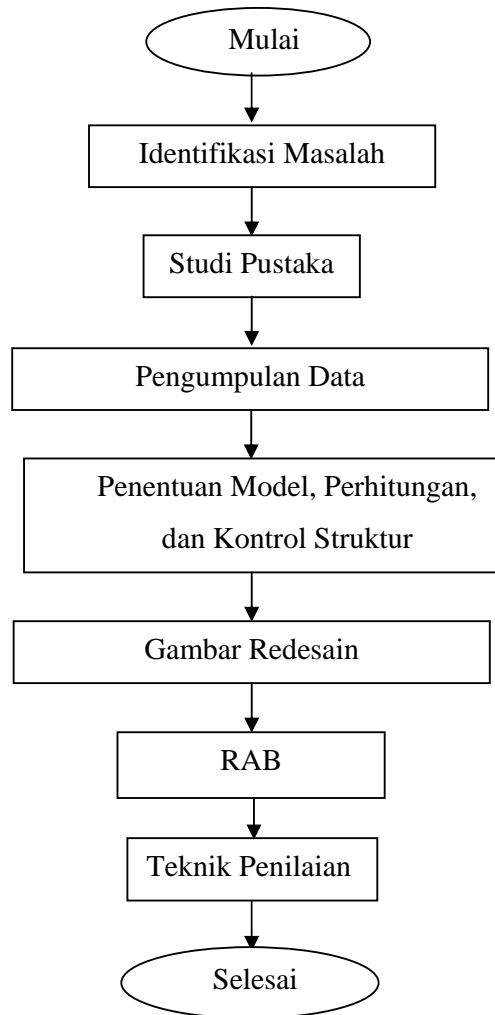
### **3.1.2. Data Sekunder**

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

1. Data Perencanaan.
  - a. Sumber : CV. Prima Cipta Karsa.
  - b. Guna : untuk mengetahui data-data perencanaan jembatan (lebar, bentang, beban mati jembatan)
2. Data Material.
  - a. Sumber : DPU Bina Marga Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
  - b. Guna : Untuk menentukan harga satuan bahan dan Rencana Anggaran dan Biaya (RAB).
3. Data-data dari produsen baja.
  - a. Sumber : Transfield PTY LTD Sydney, Australia.
  - b. Guna : Untuk menentukan desain struktur atas.

### **3.2. METODE ANALISIS**

Pada bagian ini diuraikan garis besar langkah–langkah dalam perencanaan bangunan yang ditampilkan dalam bagan alir kerja (*Flow Chart*) sebagai berikut :



**Gambar 3.1. Diagram Alir Pola Kerja**

Pembangunan Jembatan Sekarsuli ini membutuhkan suatu diagram alir (*flow chart*) untuk mempermudah dalam perencanaan maupun perhitungannya. *Flow chart* ini dimulai dari penentuan dari fungsi bangunan yang akan didirikan, dalam hal ini bangunan yang direncanakan adalah jembatan. Kemudian dilanjutkan dengan mempelajari dan menentukan dasar-dasar teori yang dipakai, setelah itu mengidentifikasi bangunan yang direncanakan yang disertai dengan pengumpulan data yang dibutuhkan.

Langkah selanjutnya adalah penentuan model dan bentuk struktur *redesign*, dari struktur yang sudah ada ini kemudian dianalisa lalu dihitung. Setelah dihitung kemudian di cek, apakah struktur tersebut aman atau tidak. Bila struktur tersebut aman maka desain strukturnya bisa digambar.

Setelah gambar desain dibuat maka langkah selanjutnya membuat perhitungan Rencana Anggaran Biaya dan dari Rencana Anggaran Biaya tersebut

nantinya akan diadakan rekayasa nilai/ identifikasi biaya (*Value Engineering*) yang tidak perlu. Sehingga dengan adanya pengidentifikasian biaya proyek yang tidak perlu maka diharapkan akan memperoleh penghematan dari biaya, waktu, dan bahan dengan tetap memperhatikan aspek kualitas dari bangunan tersebut.