

BAB III

METODOLOGI PERENCANAAN

3.1 PERSIAPAN

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

- a. Studi pustaka terhadap materi desain untuk menentukan garis besarnya.
- b. Menentukan kebutuhan data.
- c. Survei pada instansi-instansi yang dapat dijadikan narasumber data.
- d. Pengadaan persyaratan administrasi untuk perencanaan data.
- e. Pembuatan proposal penyusunan tugas akhir
- f. Perencanaan jadwal pembuatan desain.

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 :

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

Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Metode Literatur.

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

b. Metode Observasi

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

3.2.1 Data Sekunder

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

1. Data Lalu Lintas Harian Rata-Rata

Sumber : DPU Bina Marga Propinsi Jawa Tengah

Guna : - mengetahui angka pertumbuhan lalu lintas
- mengetahui lalu lintas harian rata-rata dan komposisi lalu lintas dan menentukan lebar jembatan

2. Data Tanah.

Sumber : DPU Kabupaten Kendal

Guna : - mengetahui Daya Dukung Tanah (CBR dan DDT) serta parameter tanah
- menentukan kedalaman pondasi jembatan
- menentukan jenis struktur jembatan yang digunakan

3. Data Pendukung

a. Data Topografi

Sumber : BAKOSURTANAL

Guna : - Memperoleh Peta topografi.

b. Data Hidrologi

Sumber : Badan Meteorologi dan Geofisika Propinsi Jawa Tengah

Guna : - mengetahui karakteristik aliran sungai dan tinggi air banjir sehingga dapat ditentukan tinggi jembatan

3.3 ANALISA PENGOLAHAN DATA

Analisa dan pengolahan data dilakukan berdasarkan data-data yang dibutuhkan. Selanjutnya dikelompokkan sesuai identifikasi tujuan permasalahan, sehingga diperoleh penganalisaan pemecahan yang efektif dan terarah. Adapun analisa data yang dilakukan adalah :

- Analisa data topografi
- Analisa data lalu lintas
- Analisa geometrik
- Analisa data hidrologi
- Analisa data tanah

3.4 TAHAP PERENCANAAN

Setelah dilakukan pemilihan alternative dilanjutkan dengan tahapan perencanaan, meliputi :

- a. Bangunan Utama yang meliputi :
 - Bangunan atas (rangka baja, gelagar memanjang, gelagar melintang, lantai kendaraan, trotoar dan sandaran)
 - Bangunan bawah (abutment, pilar dan pondasi)
- b. Penyusunan RKS dan format gambar
- c. Perhitungan rincian volume pekerjaan (RVP) serta perhitungan RAB.

FLOWCHART

