

BAB III

METODOLOGI

3.1 TINJAUAN UMUM

Data yang dijadikan bahan acuan dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan tugas akhir ini dapat diklasifikasikan dalam dua jenis data, yaitu :

- Data Primer
- Data Sekunder

3.1.1 DATA PRIMER

Data primer adalah data yang diperoleh dari rencana struktur maupun hasil survey yang dapat langsung dipergunakan sebagai sumber dalam perancangan struktur. Pengamatan langsung tersebut menghasilkan data-data utama proyek yang antara lain terdiri atas :

- **Data Proyek**

Struktur Bangunan : Konstruksi Rangka Atap

Bahan Bangunan : Baja Konvensional dan Baja Ringan

3.1.2 DATA SEKUNDER

Data Sekunder merupakan data pendukung yang dipakai dalam proses pembuatan dan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini. Data sekunder ini didapatkan bukan melalui pengamatan secara langsung di lapangan. Yang termasuk dalam klasifikasi data sekunder ini antara lain adalah literatur-literatur penunjang yang berkaitan erat dengan proses perancangan struktur rangka atap.

- **Data Teknis**

Adalah data yang berhubungan langsung dengan perencanaan struktur rangka atap seperti bahan yang digunakan, data beban rencana yang bekerja, dan sebagainya.

- **Data Non Teknis**

Adalah data yang berfungsi sebagai penunjang dalam perencanaan, Data yang harus dilengkapi baik berupa data berdasarkan jenisnya (primer dan sekunder) dalam perencanaan struktur antara lain terdiri dari :

- Data pembebanan
- Mutu bahan yang digunakan
- Metode analisis yang digunakan
- Standar dan referensi yang digunakan dalam perencanaan.

Langkah yang dilakukan setelah mengetahui data-data yang diperlukan adalah menentukan metode pengumpulan datanya. Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan adalah :

- Observasi

Adalah pengumpulan data melalui peninjauan dan pengamatan langsung dilapangan.

- Studi Pustaka

Adalah pengumpulan data dengan data-data dari pedoman, bahan acuan, maupun standar yang diperlukan dalam perencanaan bangunan melalui perpustakaan ataupun instansi-instansi pemerintah yang terkait.

Setelah diperoleh data yang diperlukan, maka selanjutnya dapat dilakukan proses perhitungan.

3.2 ANALISIS DAN PERHITUNGAN

Analisis dan perhitungan beserta acuannya dalam perencanaan stuktur rangka atap ini adalah sebagai berikut :

- Perhitungan Pembebanan
- Perhitungan struktur rangka kuda-kuda
- Perhitungan biaya

3.3 PENYAJIAN LAPORAN DAN FORMAT PENGAMBARAN

Penyajian Laporan Tugas Akhir ini disesuaikan dengan Pedoman Pembuatan Laporan Tugas Akhir yang diterbitkan oleh Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang yang terdiri dari sistematika penulisan, penggunaan bahasa dan bentuk laporan.

Sedangkan format penggambaran disesuaikan dengan Peraturan dan Tata Cara Menggambar Teknik Struktur Bangunan dengan menggunakan program AutoCAD 2004.