

## **BAB II**

### **METODOLOGI**

#### **2.1 Metode Pengerjaan**

Pengerjaan tugas akhir ini menggunakan metode-metode sebagai berikut :

1. Metode *Diskriptif*

Metode *diskriptif* (literatur) didapatkan dari buku-buku yang mempelajari tentang contoh-contoh analisa yang digunakan dalam perhitungan struktur. Metode literatur digunakan dalam pemecahan pemecahan permasalahan yang dihadapi dalam pembuatan tugas akhir ini.

2. Metode Bimbingan

Metode bimbingan dilakukan dengan dosen mengenai masalah yang dibahas untuk mendapatkan petunjuk dalam pembuatan tugas akhir.

3. Metode Observasi

Metode yang berupa pengamatan yang dapat berguna dalam perolehan data untuk pengerjaan tugas akhir.

#### **2.2 Metode Penggambaran**

Format penggambaran tugas akhir baik berupa hasil peninjauan perhitungan maupun gambar-gambar penunjang laporan tugas akhir ini, disesuaikan dengan tata cara menggambar teknik struktur bangunan dengan menggunakan program *Auto CAD 2016*.

### 2.3 Metode Penulisan

Penulisan dalam tugas akhir ini menyesuaikan ejaan yang disempurnakan (EYD) dan tata cara penulisan karya ilmiah dengan menggunakan bantuan program *Microsoft Office 2010*.

### 2.4 Metode Analisa

Pada tugas akhir ini penulis hanya menganalisa pada struktur atas saja (*upper structure*). Peninjauan struktur atas yang dimaksud adalah berupa perencanaan pelat lantai, balok dan kolom pada lantai 1, 2 dan 3. Pengerjaan penganalisaan dibantu dengan menggunakan program *Microsoft Excel 2013*. Pada perencanaan tersebut penulis menyesuaikan dengan peraturan-peraturan berikut :

1. Standar tata cara perhitungan struktur beton untuk bangunan gedung (SK SNI 03-2847-2002).
2. Standar tata cara perhitungan struktur beton untuk bangunan gedung (SK SNI T-15-1991-03).
3. Pedoman perencanaan pembebanan untuk rumah dan gedung (PPURG 1987).
4. Buku “Grafik dan Tabel Perhitungan Beton Bertulang” yang disusun oleh Ir. W.C. Vis dan Ir. Gideon Kusuma M.Eng.
5. Perhitungan mekanika rekayasa.