

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Setelah melakukan analisis dan perancangan pada struktur Gedung Rusunawa Mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pelat tangga digunakan tebal 100 mm dengan tulangan D12-150 pada tumpuan dan D12-200 pada lapangan. Balok bordes digunakan dimensi 200/400 dengan 2D16 untuk tulangan atas dan 2D16 untuk tulangan bawah.
2. Pelat lantai dan atap digunakan tebal 100 mm dengan tulangan P12-200 untuk arah X dan Y.
3. Balok induk untuk lantai 1 s/d 6 digunakan dimensi 300/500 pada daerah tumpuan menggunakan tulangan atas 6D25 dan tulangan bawah 4D25, sedangkan pada daerah lapangan menggunakan tulangan atas 2D25 dan tulangan bawah 2D25 dan dimensi 200/400 pada daerah tumpuan menggunakan tulangan atas 4D25 dan tulangan bawah 3D25, sedangkan pada daerah lapangan menggunakan tulangan atas 2D25 dan tulangan bawah 2D25. Tulangan sengkang digunakan 2P10-100 pada daerah sendi plastis dan di luar sendi plastis.
4. Kolom lantai 1 s/d 6 digunakan dua tipe kolom, dimensi 500/500 dengan jumlah tulangan lentur 16D25 dan dimensi 400/400 dengan jumlah tulangan

lentur 12D25. Tulangan sengkang digunakan 2P12-100 pada daerah sendi plastis dan di luar sendi plastis

5. Dalam perencanaan pondasi, dimensi poer yang digunakan adalah 1,8 m x 1,8 m, dengan tebal poer 0,6m. Tulangan yang digunakan untuk bagian poer adalah D25-100 untuk arah memanjang dan arah melebar. Jumlah tiang yang digunakan 4 buah dengan tulangan 4D19

6.2. Saran

Saran-saran yang dapat diberikan penulis dari hasil Tugas Akhir yang disusun adalah :

1. Dalam perancangan elemen-elemen struktur seperti penentuan tulangan balok dan kolom sebaiknya digunakan tulangan yang hampir seragam untuk mempermudah pelaksanaan pekerjaan di lapangan.
2. Sebelum perencanaan struktur sebaiknya dilakukan estimasi awal pada ukuran elemen struktur, sehingga tidak terjadi penentuan elemen struktur berulang-ulang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arfiadi, Y., 2003, *Concrete Struktur II*, FT.UAJY
- Badan Standarisasi Nasional, 2002, *Tata Cara Perencanaan Struktur Beton Untuk Bangunan Gedung*, SNI 03-2847-2002, Yayasan LPMB, Bandung.
- Badan Standarisasi Nasional, 2002, *Tata cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Bangunan Gedung*, SNI 03-1726-2002, Yayasan LPMB, Bandung.
- Badan Standarisasi Nasional, 2002, *Tata Cara Perencanaan Struktur Baja untuk Bangunan Gedung*, SNI 03-1729-2002, Yayasan LPMB, Bandung.
- Bowles, J.E., 1984, *Analisa dan Disain Pondasi*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Christady, Hary, 2001, *Teknik Fondasi II*, Yogyakarta.
- Departemen Pekerjaan Umum, 1983, *Peraturan Beton Bertulang Indonesia 1971*, Yayasan LPMB, Bandung.
- Departemen Pekerjaan Umum, 1983, *Peraturan Pembebanan Indonesia untuk Gedung*, Yayasan LPMB, Bandung.
- Nawy, E., G., 1990, *Beton Bertulang Suatu Pendekatan Dasar*, PT. Eresco, Bandung.
- Purwono, Rachmat, 2005, *Perencanaan Struktur Beton Bertulang Tahan Gempa*, ITS Press, Surabaya.

