

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Setelah melakukan analisis dan perancangan pada struktur Gedung struktur atas kedokteran gigi Universitas Gajah Mada, penyusun dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Dalam perencanaan struktur gedung ini digunakan pelat lantai dua arah. Sedangkan tebal pelat lantai yang digunakan ialah 120 mm, dengan tulangan utama arah x P10-150 dan tulangan utama arah y P 10-200 dengan tulangan bagi P8-200
2. Pada perencanaan balok diperoleh dimensi balok induk sebesar 400/800 untuk semua bentang. Untuk bentang 9,475 m menggunakan tulangan pokok atas 5D25 dan tulangan pokok bawah 3D25. Untuk Tulangan sengkang balok yang digunakan didaerah sendi plastis 2P10-75 mm dan diluar sendi plastis 2P10-150 mm .
3. Pada perencanaan kolom diperoleh dimensi kolom 900/900 untuk lantai 3 dengan tulangan pokok 20D25 dengan tulangan sengkang kolom di lo sepanjang 900 mm dari muka kolom digunakan 2P12-65 mm dan diluar lo sepanjang 1600 mm digunakan 2P12-150 mm.

6.2. Saran

Setelah menyelesaikan penulisan tugas akhir ini, penyusun dapat memberikan beberapa saran sebagai berikut.

1. Perencanaan awal dimensi komponen-komponen struktur hendaknya dilakukan dengan mengacu pada peraturan-peraturan yang digunakan, sehingga didapatkan dimensi awal komponen-komponen struktur yang aman.
2. Dalam melakukan input data pada program komputer ETABS versi 7.10, hendaknya dilakukan dengan teliti sesuai dengan perencanaan awal sehingga didapatkan analisis struktur yang mendekati kenyataan.
3. Sebaiknya perencanaan fondasi juga memperhitungkan fungsi bangunan itu sendiri dan biaya yang dikeluarkan, sehingga tidak terjadi pemborosan yang tidak berarti.

DAFTAR PUSTAKA

- Arfiadi Yoyong, 2003, *Grafik Interaksi Kolom Sesuai SNI – 2002*, Program Pasca Sarjana Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Badan Standardisasi Nasional, 2001, *Standar Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Struktur Bangunan Gedung* (SK SNI 03 – 1726 - 2001).
- Badan Standardisasi Nasional, 2002, *Tata Cara Perhitungan Struktur Beton Untuk Bangunan Gedung* (SK SNI - 2002).
- Departemen Pekerjaan Umum, 1983, *Peraturan Pembebanan Indonesia untuk Gedung*, Ditjen Cipta Karya Bandung.
- Dipohusodo, Istimawan, 1994, *Struktur Beton Bertulang*, Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Kusuma, Gideon dan W.c.Vis, 1993,a, *Dasar-dasar Perencanaan Beton Bertulang*, Erlangga, Jakarta.
- Kusuma, Gideon dan Andriono, Takim, 1993,b, *Desain Struktur Rangka Beton Bertulang di Daerah Rawan Gempa*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Kusuma, Gideon dan Vis, W.C., 1993,c, *Grafik dan Tabel Perhitungan Beton Bertulang*, Erlangga, Jakarta.
- Nawy, E.G., 1990, *Beton Bertulang Suatu Pendekatan Dasar*, PT Eresco, Bandung.
- Wahyudi, L. dan Rahim, SA., 1999, *Struktur Beton Bertulang Standar Baru SNI T-15-1991-03*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Wang, C.K. dan Salmon, C.G., 1987, *Desain Beton Bertulang*, Erlangga Jakarta.
- Winter, G. dan Nilson, AH, 1993, *Perencanaan Struktur Beton Bertulang*, Institut Teknologi Bandung.