

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan analisis dan perancangan pada struktur gedung Hotel dan Mall di wilayah gempa 3 yang disesuaikan dengan Tata Cara Perhitungan Struktur Beton Untuk Gedung SNI 03-2847-2002 dan Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa Untuk Bangunan Gedung SNI 3-1726-2002, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dalam perancangan gedung ini digunakan pelat dua arah. Tebal pelat yang digunakan adalah 120 mm
2. Dalam perencanaan balok, digunakan 3 dimensi balok yaitu sebesar 400 mm x 700 mm, 400 mm x 800 mm, dan 250 mm x 400 mm. Balok – balok tersebut direncanakan dengan jumlah tulangan lentur dan geser yang berbeda – beda.
3. Dalam perencanaan kolom, dimensi yang digunakan untuk kolom lantai dasar hingga lantai 2 sebesar 800 mm × 800 mm, dimensi kolom sebesar 700 mm × 700 mm untuk kolom lantai 3 hingga lantai 5, dimensi kolom sebesar 600 mm × 600 mm digunakan untuk kolom lantai 6 hingga lantai 8. Sedangkan untuk jumlah tulangan utama serta tulangan geser yang berbeda – beda.

5.2. Saran

1. Sebelum perencanaan struktur sebaiknya dilakukan estimasi awal pada ukuran elemen struktur, sehingga tidak terjadi penentuan elemen struktur berulang-ulang.
2. Dalam perancangan elemen-elemen struktur seperti penentuan tulangan pelat, balok serta kolom sebaiknya digunakan ukuran yang hampir seragam untuk mempermudah pelaksanaan pekerjaan di lapangan.
3. Untuk kemudahan dalam melaksanakan analisis struktur terutama dalam pembuatan model struktur gedung akan lebih mudah jika memakai program analisis struktur ETABS beserta dengan program – program bantu lainnya.
4. Dalam melakukan input data pada program ETABS hendaknya dilakukan dengan teliti sesuai dengan asumsi – asumsi yang telah ditetapkan sebelumnya sehingga dapat dihasilkan analisis struktur yang mendekati keadaan sebenarnya.

DAFTAR PUSTAKA

Arfiadi, *Perencanaan Rangka Beton Bertulang dan Dinding Geser Sebagai Sistem Ganda*, Seminar SNI 2002 Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.

Departemen Pekerjaan Umum, 1983, *Peraturan Pembebanan Indonesia Untuk Gedung PPIUG 1983*, Yayasan LPMB, Bandung.

Dipohusodo, Istimawan, 1996, *Struktur Beton Bertulang*, Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Kusuma, G., 1994, *Dasar-dasar Perencanaan Beton Bertulang*, Erlangga, Jakarta

Panitia Teknik Konstruksi Bangunan, 2002, *Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa Untuk Bangunan Gedung, SNI 03-1726-2002*, Badan Standarisasi Nasional, Jakarta.

Panitia Teknik Konstruksi Bangunan, 2002, *Tata Cara Perencanaan Struktur Beton Untuk Bangunan Gedung SNI 03-2847-2002*, Badan Standarisasi Nasional, Jakarta.

Purwono, R., 2005. *Perencanaan Struktur Beton Bertulang Tahan Gempa*, ITS Press, Surabaya.



LAMPIRAN