

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Setelah melakukan analisis dan perancangan pada struktur Hotel Laras Asri Salatiga yang telah disesuaikan dengan tata cara Perhitungan Struktur Beton Untuk gedung SNI 03-2847-2002 dan tata cara Perencanaan Gedung SNI 3-1726-2002, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pelat tangga dengan lebar tangga 1500 mm dan panjang tangga 3369,8 mm digunakan tebal 150 mm dengan penulangan tunggal dan dipakai tulangan pokok P12-150 pada tumpuan dan P12-100 pada lapangan. Balok bordes digunakan dimensi 250/300 dengan penulangan tunggal, 3P12 untuk tulangan atas dan 3P12 untuk tulangan bawah.
2. Pelat lantai dan pelat atap dengan dimensi 4500 mm x4000 mm digunakan tebal 120 mm dengan tulangan P10-200 untuk arah lebar (l_x) dan P10-200 untuk arah memanjang (l_y).
3. Balok induk untuk lantai 1 s/d 8 digunakan dimensi 400/700 menggunakan penulangan tunggal dengan tulangan pokok atas 8D25 dan tulangan pokok bawah 4D25, tulangan sengkang digunakan 3P10-70 pada daerah sendi plastis dan 2P10-150 untuk daerah di luar sendi plastis.
4. Kolom lantai 1 s/ 8 digunakan dimensi 800/800 dan 700/700 dengan jumlah tulangan lentur 28D25. Untuk tulangan geser digunakan 2D10-150 pada daerah sendi plastis dan 2D10-300 di luar sendi plastis.

5. Dalam perencanaan pondasi, dimensi poer yang digunakan adalah 2000 mm x 3000 mm, dengan tebal poer 600 mm. Tulangan yang digunakan untuk bagian (tarik) poer dengan penulangan tunggal, 15D16-125 untuk arah memanjang dan arah lebar. Dan untuk tulangan (desak) bagian atas poer 23P12-80.
6. Jumlah tiang yang digunakan dalam satu poer 4 buah dengan tulangan 8D169 dan menggunakan tulangan geser 2P150.

7.2. Saran

Saran-saran yang dapat diberikan penulis dari hasil Tugas Akhir yang disusun adalah, sebelum merencanakan struktur sebaiknya dilakukan estimasi awal pada ukuran elemen struktur, sehingga tidak terjadi penentuan elemen struktur berulang-ulang. Estimasi awal ini untuk kemudahan dalam melaksanakan analisis struktur terutama dalam pembuatan model struktur gedung, yang akan memudahkan dalam memakai program bantu analisis struktur ETAPS beserta program-program bantu lainnya, meskipun dalam perencanaan kolom dalam perhitungan kuat lelehnya (*capacity design*) harus mengecek kembali.

DAFTAR PUSTAKA

- 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.
- Arfiadi, Y., 2003, *Concrete Struktur II*, FT.UAJY
- Bowles, J.E., 1984, *Analisa dan Disain Pondasi*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Departemen Pekerjaan Umum, 1983, *Peraturan Beton Bertulang Indonesia 1971*, Yayasan LPMB, Bandung.
- Departemen Pekerjaan Umum, 1983, *Peraturan Pembebanan Indonesia untuk Gedung*, Yayasan LPMB, Bandung.
- Dipohusodo, I., 1994, *Struktur Beton Bertulang*, Gramedia, Jakarta.
- Nawy, E., G., 1990, *Beton Bertulang Suatu Pendekatan Dasar*, PT. Eresco, Bandung.
- Purwono, Rachmat, 2005, *Perencanaan Struktur Beton Bertulang Tahan Gempa*, ITS Press, Surabaya.
- Kusuma, Gedion, 1993, *Dasar-Dasar Perencanaan Beton Bertulang*, Erlangga, Jakarta
- Sardjono, 1984, *Pondasi Tiang Pancang*, Sinar Wijaya, Surabaya.