

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pembahasan dan pengamatan penulis dalam **PERENCANAAN STRUKTUR HOTEL CEMARA HIJAU BANDUNG LIMA LANTAI MENGGUNAKAN SNI 2847:2019 dan SNI 1726:2019** dapat di peroleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari Perencanaan struktur Hotel Cemara Hijau Bandung lima lantai ini didapatkan sistem struktur yang digunakan adalah Sistem Struktur Rangka Pemikul Momen Khusus.
2. Untuk hasil penulangan pelat lantai didapatkan dimensi pelat lantai yaitu dengan $h = 120\text{mm}$ dengan tulangan D10 – 200 mm dan pelat atap dengan $h = 110$ didapatkan tulangan D10 – 350 mm. elemen struktur balok pada lantai 1 dengan dimensi 350 x 500 mm didapatkan tulangan utama pada daerah tumpuan, tulangan atas 5D22 dan tulangan bawah 3D22 dengan tulangan sengkang D13 – 100 mm dan bagian lapangan yaitu bagian bawah 4D22 dan tulangan atas 2D22 dengan tulangan sengkang D13 – 150 mm, penulangan kolom pada lantai 1 dengan dimensi 650 x 800 mm didapatkan tulangan utama 20D19 dan tulangan transversal di daerah sendi plastis D13 – 100 mm, D13 – 150 diluar sendi plastis. Pada struktur bawah digunakan pondasi tiang pancang dengan diameter tiang 60 cm, panjang tiang 22 m, jumlah tiang dalam 1 titik sebanyak 4 tiang.

5.2 Saran

1. Dalam merencanakan struktur gedung tahan gempa, beban gempa sangat menentukan jenis dan sistem struktur yang digunakan. Maka hal ini sangat perlu dipertimbangkan.
2. Untuk struktur yang tinggi dan bentang yang panjang, sebaiknya sistem strukturnya dikombinasikan seperti penambahan dinding geser sebagai pengaku supaya torsi gedung dan beban yang dihasilkan bisa diperkecil maka

dimensi dari elemen strukturpun bisa lebih kecil

3. Perlunya pengecekan beban, material, kombinasi beban dan lain sebagainya yang menyangkut pada saat analisis menggunakan program bantu komputer

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standardisasi Nasional. “Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung, SNI 2847:2019”. Jakarta: 2019
- Badan Standardisasi Nasional. “Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa Untuk Struktur Bangunan Gedung dan Non Gedung”, SNI 1726:2019 Jakarta: 2019.
- Badan Standardisasi Nasional. “*Beban Minimum untuk Perancangan Bangunan Gedung dan Struktur Lain, SNI 1727-2020*”. Jakarta: 2020.
- Bowles Joseph E. 1988. “Analisis dan Desain Pondasi Edisi Keempat Jilid 2”. Jakarta Erlangga.
- Hakam Abdul. 2008. “Rekayasa Pondasi Untuk Mahasiswa dan Praktisi”. Padang: Bintang Grafika.
- Imran Iswandi dan Hendrik Fajar. 2009. “Perencanaan Struktur Gedung Beton Bertulang Tahan Gempa Berdasarkan SNI 03-2847-2002”. Bandung: ITB
- Tumilar Steffie. 2011. “Prosedur Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa Untuk Gedung Berdasarkan SNI 03-1726-2013”. Seminar HAKI: Padang.
- W.C. Vis dan Gideon Kusuma. 1993. “Grafik dan Tabel Perhitungan Beton Bertulang Berdasarkan SK SNI T-15-1991-03 Seri Beton 4”. Jakarta: Erlangga.
- Wang Chu-Kia, G. Salmon Charles dan Hariandja Binsar. 1994. “Desain Beton Bertulang Edisi Keempat Jilid 1”. Jakarta: Erlangga.
- Lesmana, Y., 2020. Handbook Desain Struktur Beton Bertulang Berdasarkan SNI 2847-2019. Makassar: CV. Nas Media Pustaka.
- Lesmana, Y., 2020. Handbook Analisa dan Desain Astruktur Tahan Gempa Beton Bertulang (SRPMK, SRPMM, SRPMK) Berdasarkan SNI 2847-2019 & 1726-2019. Nas Media Pustaka.
- Gunawan. 1991. Pengantar Teknik Pondasi. Yogyakarta: Kanisius.
- Terzaghi, K., 1943, *Theoretical Soil Mechanics, John Wiley and Sons, New York.*