BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pembahasan penulis dalam Perencanaan Struktur *dual system* pada Hotel Santika Bukitinggi. dengan berpedoman pada SNI 2847:2013, SNI 1727:2013, serta SNI 1726:2019 dapat di peroleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Untuk hasil penulangan pada pelat atap dengan tebal 120 mm dan pelat lantai dengan tebal 150 mm di dapatkan tulangan utama D10 – 200 mm .
2. Untuk hasil penulangan balok dengan dimensi 300 x 600 mm didapatkan tulangan utama pada daerah tumpuan, tulangan tarik 9D19 dan tulangan tekan 5D19 dengan tulangan sengkang D10 – 150 mm pada daerah tumpuan dan D10-200 mm pada daerah lapangan.
3. Untuk hasil penulangan kolom dimensi 800 x 1300 mm didapatkan tulangan utama 14D29 dan tulangan sengkang D13 – 150 mm.
4. Untuk hasil jumlah tiang bor dengan dimensi kolom 800 x 1300 mm adalah sebanyak 4 tiang diameter 40 cm dan kedalaman tiang 26 m.
5. Untuk penulangan pada dinding geser didapat dimensi dinding geser 400 x 5250 mm digunakan 16D25-200 dengan ukuran special boundary element 400 x 1300 mm digunakan besi 20D25-150.
6. Untuk perhitungan jumlah pondasi bored pile yang di gunakan berdasarkan analisis daya dukung tiang tunggal kulit dan ujung di gunakan tiang berukuran diameter 400 mm.
7. Untuk hasil perhitungan pile cap didapatkan dimensi pile cap yaitu 2,8 x 2,8 x 1 m dengan tulangan bagian bawah 18D22-150 dan tulangan atas 18D22-150 mm. dengan sengkang D13-150
8. Untuk hasil perhitungan pada masing-masing portal dan masing-masing lantai data terlampir.

5.2 Saran

Dalam Tugas Akhir ini, penulis hanya menganalisis struktur terhadap gaya gempa respon spectrum dengan sistem struktur *Rangka Pemikul Momen Khusus dan sistem dinding struktural khusus (Sistem Ganda)*. Beberapa saran di bawah ini dapat digunakan

UNIVERSITAS BUNG HATTA

dalam mendesai bangunan system ganda dapat digunakan dalam perbaikan dan pengembangan studi selanjutnya, yaitu:

1. Dalam perencanaan untuk gedung bertingkat dengan mengunakan dinding geser perhatikan dimensi yang kita dapat kan pada preliminary desingn kaarna jika dimensi nya terlalu besar dinding geser akan menyerap gaya geser yang sangat besar sehingga tidak mencukupi syarat pada SRPMK dimana gaya geser harus dipikul frame minimal 25%.
2. Sebaiknya dalam melakukan pemodelan awal dengan hasil dimensi *preliminary design* perlu dilakukan *engineering judgement* terlebih dahulu sehingga proses iterasi untuk menghasilkan model yang baik dan lebih cepat.

UNIVERSITAS BUNG HATTA