

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pembahasan penulis dalam *Perencanaan Struktur Gedung Perhotelan dengan Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus (Studi Kasus Perencanaan Resort Hotel Di Lawang Adventure Park, Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat)* dengan berpedoman pada SNI 2847:2013 dan SNI 1726:2012 dapat di peroleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Kategori gempa tergolong kategori gempa kuat.
2. Jenis tanah di lokasi bangunan adalah tanah lunak SE
3. Analisa gaya gempa dengan *Analisis Gaya Lateral Ekuivalen*.
4. Untuk hasil penulangan pada pelat lantai di dapatkan tebal pelat 120 mm dengan tulangan tumpuan D12 – 125 mm (905mm^2), tulangan lapangan D12 – 150 (754mm^2) dan tulangan pembagi D12 – 150 (754mm^2).
5. Untuk hasil penulangan balok pada lantai 1 dengan dimensi 300 x 500 mm didapatkan tulangan tumpuan atas 4 D16 bawah 2 D16 sengkang D10-100. Dan pada lapangan tulangan atas 2 D16 bawah 4 D16 sengkang D10-200.
6. Untuk hasil penulangan kolom pada lantai 1 portal K6 - 8 dengan dimensi 600 x 600 mm didapatkan tulangan Tumpuan 20 D19 dan tulangan sengkang D13-100 dengan confinement 4 kaki D13-100.
7. Untuk hasil penulangan kolom pada lantai 1 portal K6 - 8 dengan dimensi 600 x 600 mm didapatkan tulangan Lapangan 20 D19 dan tulangan sengkang D13-120 dengan confinement 4 kaki D13-120
8. Maka kedalaman Pondasi diambil 11,4 m. Pada kedalaman 11,4 m sudah berada pada tanah keras. Dengan nilai konus 150 kg/cm^2 dan JHP 344 kg/cm didapatkan daya dukung ijin tiang $P_a = 1089,266\text{ kN}$
9. Untuk hasil jumlah tiang pancang dengan dimensi kolom 950 x 950 mm adalah sebanyak 4 tiang dengan diameter 50 cm.

6.1. Saran

Dalam Tugas Akhir ini, penulis hanya menganalisis struktur terhadap gaya gempa lateral ekuivalen dengan sistem struktur *Rangka Pemikul Momen Khusus*. Namun hasil yang di dapat sudah bisa digunakan dalam perencanaan gedung. Untuk hasil yang lebih akurat bisa digunakan analisa gaya gempa statik dan dinamik karena dengan analisa gempa statik dan dinamik kita bisa membandingkan hasil mana yang lebih akurat di antara dua analisa tersebut. Oleh karena itu penulis menyarankan beberapa hal yang dapat digunakan dalam perbaikan dan pengembangan studi selanjutnya, yaitu :

1. Dalam perencanaan gedung, haruslah mengikuti standar-standar perencanaan yang berlaku, sehingga dapat terciptanya suatu struktur yang sesuai dengan apa yang diharapkan
2. Pemilihan sistem struktur yang digunakan harus disesuaikan dengan tujuan struktur yang ingin dicapai.
3. Setelah melakukan analisa struktur dengan program komputer hasilnya harus diperiksa terlebih dahulu sebelum masuk pada analisa penulangan.