

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pembahasan penulis dalam *Perencanaan Struktur Gedung 6 Lantai dengan Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus di Kota Padang* dengan berpedoman pada SNI 2847:2013 dan SNI 1726:2012 dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut

1. Kategori gempa tergolong kategori gempa kuat.
2. Jenis tanah di lokasi bangunan adalah tanah lunak.
3. Analisa gaya gempa dengan *Analisis Gaya Lateral Ekuivalen*.
4. Untuk struktur atas didapatkan
 - a. Penulangan Balok
Untuk dimensi balok 300x500 pada daerah tumpuan digunakan tulangan tarik 4D22 dan tulangan tekan 2D22, sedangkan tulangan daerah lapangan digunakan tulangan tarik 8D22 dan tulangan tekan 4D22, dengan sengkang D10-150.
 - b. Penulangan Kolom
Tulangan yang digunakan untuk kolom dengan dimensi 500x500 adalah 12D32. Dengan sengkang 4 kaki D10-100. Penulangan kolom dihitung dengan bantuan *software* spColumn.
 - c. Penulangan Pelat
Tulangan yang digunakan untuk pelat lantai dan pelat atap adalah tulangan D10-150
5. Untuk struktur bawah didapatkan
 - a. *Tie Beam* dengan dimensi 500 x 800 dipasang tulangan 8D22 dengan sengkang D10-100.
 - b. Tiang pancang yang digunakan adalah sebanyak 8 tiang dengan diameter 50 cm pada kedalaman 24 m.
 - c. Dimensi pile cap 3800 x 3800 x 800 mm dengan Tulangan Pokok D25 – 75 dan Tulangan Bagi D22 - 75

5.2 Saran

1. Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis menganalisis struktur terhadap gempa lateral ekuivalen dengan sistem rangka pemikul momen khusus. Untuk perhitungan selanjutnya penulis menyarankan untuk menganalisa struktur terhadap gaya gempa dengan analisis spektrum respon agar bisa dibandingkan dengan hasil penulis.
2. Untuk analisa struktur yang lebih tinggi dan dengan bentang yang lebih panjang sebaiknya penulis sarankan untuk mendesain dinding geser.