

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis perhitungan dari studi penelitian yang berjudul “Perencanaan Struktur Beton Bertulang Tahan Gempa Gedung Perkuliahan Universitas Sintuwu Maroso Dengan Menggunakan Metode Pemproporsian” diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Dimensi penampang balok sebesar 300×400 untuk semua lantai dan dimensi penampang kolom sebesar 500×500 untuk lantai 1, 400×400 untuk lantai 2, dan 300×300 untuk lantai 3.
2. Konfigurasi atau susunan penulangan balok dan kolom terbagi kedalam Midspan Interior, Midspan Eksterior, Endspan Interior, dan Endspan Ekterior. Berikut penjabarannya:

Tabel Penulangan Kolom

	Midspan Frame				Endspan Frame			
	Tul. Longitudinal		Sengkang		Tul. Longitudinal		Sengkang	
	Int	Eks	Int	Eks	Int	Eks	Int	Eks
1	8Ø29	8Ø29	10-100	10-250	8Ø29	8Ø29	10-250	10-250
2	8Ø25	8Ø25	10-150	10-200	8Ø25	8Ø25	10-200	10-200
3	8Ø19	8Ø19	10-150	10-150	8Ø19	8Ø19	10-150	10-150

Tabel Penulangan Balok

	Midspan Frame						Endspan Frame					
	Tul. Tarik	Tul. Tekan	Tul. Susut		Sengkang		Tul. Tarik	Tul. Tekan	Tul. Susut		Sengkang	
			Int	Eks	Int	Eks			Int	Eks	Int	Eks
1	4 Ø 28	2 Ø 28	2 Ø 12	2 Ø 12	12-100	12-200	4 Ø 25	2 Ø 25	2 Ø 12	2 Ø 12	10-100	10-200
2	4 Ø 20	2 Ø 20	2 Ø 12	2 Ø 12	10-100	10-200	4 Ø 16	2 Ø 16	2 Ø 12	2 Ø 12	12-200	10-200
3	3 Ø 12	2 Ø 12	2 Ø 12	2 Ø 12	10-200	10-200	3 Ø 10	2 Ø 10	2 Ø 10	2 Ø 10	8-200	8-200

3. Rencana pendetailan Kolom bervariasi tergantung lantai. Lantai bawah memiliki dimensi yang lebih besar dari lantai di atas serta menggunakan tulangan yang lebih besar dari tulangan lantai di atasnya. Selayaknya kolom, balok pada lantai bawah menggunakan tulangan yang lebih besar dibandingkan lantai di atasnya hal ini dikarenakan lantai paling bawah memikul beban paling besar dari lantai-lantai di atasnya. Kolom menggunakan sengkang dengan diameter 10 mm dengan jarak sengkang 100 mm – 250 mm. Berbeda dengan kolom, balok menggunakan tulangan sengkang yang beragam mulai dari diameter 8 mm – 12 mm dengan jarak sengkang terbesar adalah 200 mm dan jarak sengkang terkecil adalah 100 mm. Tulangan susut rata-rata yang digunakan oleh balok yaitu 2 Ø 12.



B. Saran

Saran yang dapat diberikan dalam studi kasus ini yaitu:

1. Untuk memperhitungkan perubahan momen lentur pada balok-balok akibat gaya gempa bolak balik, luas tulangan tekan longitudinal (A_s') tidak boleh kurang dari 50 %, karena pada sebagian besar situasi pendetailan, proporsi luas tulangan tekan memerlukan lebih dari 50% luas tulangan tarik.
2. Penentuan jenis tanah sebaiknya ditentukan melalui suatu pengujian.
3. Menyadari bahwa penulis masih jauh dari kata sempurna, kedepannya penulis akan lebih fokus dan detail dalam menjelaskan tentang Skripsi diatas dengan sumber-sumber yang lebih banyak yang tentunya dapat dipertanggung jawabkan.

