

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah dilakukan perhitungan dan analisis Laporan Akhir dengan judul Perencanaan Struktur Gedung Rumah Toko (RUKO) di Jalan Lebong Siarang Palembang dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pelat

Dalam perencanaan tebal pelat pada lantai atap adalah 100 mm dan tebal pelat pada lantai 2 dan 3 adalah 120 mm.

2. Tangga

Dalam perhitungan tangga digunakan tinggi optride 20 cm dan lebar antride 24,5 cm dengan jumlah anak tangga 20 buah dengan memakai tulangan  $\emptyset 10$ -120. Dimensi balok pada bordes yang dipakai adalah 150 x 250 mm dengan memakai tulangan diameter 3 $\emptyset 10$ .

3. Perhitungan portal berfungsi untuk mencari momen yang bekerja pada balok dan kolom akibat pembebanan yang bekerja, baik beban mati maupun beban hidup. Pada perhitungan portal ini kami menggunakan program SANSPRO ver.4.97 agar perhitungan portal lebih teliti.

4. Dalam penulangan balok, dihitung berdasarkan gaya-gaya yang didapat dari perhitungan portal. Berikut spesifikasi balok :

Jenis Balok	Dimensi Balok (mm)	Letak	Tinjauan	Tulangan		Jarak Sengkang		
				Tumpuan	Lapangan			
Induk	250 x 400	Lantai Atap	Memanjang	4Ø13	4Ø13	Ø8 - 150		
			Melintang	4Ø13	4Ø13	Ø8 - 150		
		Lantai 3	Memanjang	4Ø13	4Ø13	Ø8 - 180		
				6Ø13	4Ø13			
			Melintang	4Ø13	4Ø13	Ø8 - 150		
				6Ø13	4Ø13			
		Lantai 2	Memanjang	4Ø13	4Ø13	Ø8 - 180		
				6Ø13	4Ø13			
			Melintang	4Ø13	4Ø13	Ø8 - 150		
				6Ø13	4Ø13			
		Anak	250 x 300	Lantai 3	1	4Ø12	4Ø12	Ø8 - 125
					2	6Ø13	6Ø13	
Lantai 2	1			4Ø12	4Ø12	Ø8 - 125		
	2			6Ø13	6Ø13			

5. Dalam perencanaan kolom ini menggunakan dimensi kolom 300 x 300mm dengan tulangan memakai 4Ø13 dengan sengkang memakai tulangan Ø8-125 mm.
6. Dalam perencanaan sloof menggunakan dimensi 300 x 600 mm. Sloof arah melintang dengan tulangan tumpuan memakai 6Ø16 dan tulangan lapangan memakai 6Ø16. Untuk sloof arah memanjang dengan tulangan tumpuan memakai 6Ø16 dan tulangan lapangan memakai 6Ø16 dengan sengkang memakai tulangan Ø8-240 mm.
7. Pondasi  
Berdasarkan perhitungan pembebanan dan daya dukung tanah pada lokasi proyek ini, jenis pondasi yang digunakan yakni pondasi tapak. Dengan menggunakan tebal pelat 0,40 m dan lebar 1,75 m. Dan dari hasil perhitungan perencanaan ini dapat disimpulkan bahwa gedung ini aman.
8. Nilai proyek pembangunan ruko ini diperkirakan sebesar Rp 3.060.000.000. Lama waktu pengerjaan ± 204 hari kerja atau 34 minggu

## 5.2 Saran

Dalam kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan beberapa saran yang mungkin akan bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan bagi mahasiswa khususnya :

- a. Dalam pengumpulan data yang diperlukan dalam penyusunan Laporan Akhir hendaknya selengkap mungkin sehingga tidak mempengaruhi kelancaran penyusunan Laporan Akhir nantinya.
- b. Sebagai perencana perbanyak studi pustaka agar pekerjaan yang sedang kita perhitungkan baik dan benar, sesuai dengan batas-batas yang diijinkan.
- c. Dalam perhitungan portal, sebaiknya menggunakan program SANSIRO agar waktu yang digunakan lebih efisien.