

BAB V

KESIMPULAN

Dari hasil perencanaan yang telah dilakukan dalam pengerjaan proyek akhir ini, maka kesimpulan yang dapat diperoleh yaitu:

1. Gedung ini dirancang berdasarkan Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus (SRPMK) dengan jenis struktur beton bertulang.
2. Perencanaan ini memenuhi seluruh persyaratan kontrol dan analisis yaitu periode, partisipasi massa, simpangan antar lantai, perencanaan kapasitas dan cek join balok kolom yang sesuai dengan SNI yang berlaku.
3. Perhitungan dan perencanaan dimensi dan tulangan struktur atas yang diperoleh penulis berbeda dengan dimensi dan tulangan struktur atas yang digunakan dalam proyek pembangunan gedung showroom tersebut.
4. Perencanaan dimensi kolom yang didapatkan yaitu:
 - a. Kolom K1 : (600 x 600) mm
 - b. Kolom K2 : (450 x 600) mm
 - c. Kolom KP : (250 x 250) mm
5. Perencanaan dimensi balok yang didapatkan yaitu:
 - a. Balok B1 : (500 x 750) mm
 - b. Balok B2 : (500 x 700) mm
 - c. Balok B3 : (300 x 500) mm
 - d. Balok BA1 : (400 x 600) mm
 - e. Balok BA2 : (300 x 500) mm
6. Tebal pelat yang didapatkan melalui hasil perhitungan yaitu 130 mm.

7. Hasil Perencanaan Penulangan berupa:
- a. Balok utama pada lantai 1 dan 2 yaitu B1, B2, B3 menggunakan sengkang (\emptyset) 10 mm, jarak tumpuan 80 mm dan jarak lapangan 150 mm.
 - b. Balok anak pada lantai 1 dan 2 yaitu BA1 dan BA2 menggunakan sengkang (\emptyset) 10 mm, jarak tumpuan 100 mm dan jarak lapangan 200 mm, kecuali balok anak BA1 pada lantai 1 yang menggunakan jarak tumpuan 120mm.
 - c. Balok utama dan balok anak pada lantai 3 menggunakan sengkang (\emptyset) 10 mm, jarak tumpuan 120 mm dan jarak lapangan 200 mm.
 - d. Tulangan lentur pada seluruh balok menggunakan diameter 22 mm ($D=22\text{mm}$)
 - e. Tulangan pada kolom menggunakan diameter 22 mm ($D=22\text{mm}$)
 - f. Semua kolom pada lantai 1, 2 dan 3 menggunakan sengkang (\emptyset) 16 mm, jarak tumpuan 100 mm dan jarak lapangan 100 mm kecuali kolom praktis yang menggunakan sengkang (\emptyset) 10 mm.
 - g. Pelat lantai menggunakan tulangan \emptyset 10 - 150
 - h. Jumlah tulangan yang digunakan pada kolom yaitu 19 buah.
8. Rancangan Anggaran Biaya (RAB) yang didapatkan berdasarkan Harga Satuan Pekerjaan Triwulan I Januari 2019 yaitu sebesar:
- | | |
|----------------|---------------------|
| - Kolom | : Rp. 761.719.630 |
| - Balok | : Rp. 2.360.480.298 |
| - Pelat Lantai | : Rp. 1.820.006.413 |
| - Tangga | : Rp. 35.212.232 |