

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan perhitungan dan analisa Laporan Akhir dengan judul Perencanaan Struktur Bangunan *Showroom* Chevrolet Palembang, dapat diambil kesimpulan, sebagai berikut :

1. Dari hasil perhitungan didapatkan tebal pelat atap dan pelat lantai pada bangunan *showroom* setebal 125 mm dengan tulangan Ø8– 125 mm.
2. Pada perhitungan tangga, dengan tinggi lantai diambil yang tertinggi yaitu 4 m, dengan tebal tangga dan pelat bordes 120 mm, digunakan antride 27,77 cm dan opride 20 cm. Tulangan utamanya adalah Ø8 – 150 mm dan menggunakan tulangan pembagi Ø8 – 200 mm. Untuk balok bordes menggunakan ukuran 20 x 40 cm, digunakan tulangan utamanya adalah 3D12 dan menggunakan tulangan sengkang Ø10 – 180 mm.
3. Pada perencanaan balok terdapat 5 macam dimensi balok. Balok induk dengan dimensi 30 x 60 cm, 40 x 90 cm, 25 x 60 cm, 25 x 45 cm dan 20 x 40 cm. Balok anak dengan dimensi 25 x 60 cm, dan 20 x 40 cm. Diameter tulangan utama balok induk yang digunakan adalah D14 untuk balok dengan dimensi 30 x 60 cm, 40 x 90 cm, D18 untuk balok dengan dimensi 25 x 60 cm, dan D16 untuk balok dengan dimensi 25 x 45 cm, 20 x 40 cm. Sedangkan diameter tulangan utama untuk balok anak yang digunakan adalah D18 untuk balok dengan dimensi 25 x 60 cm, D16 untuk dimensi balok ukuran 20 x 40 cm. Untuk tulangan sengkang balok anak dan balok induk digunakan Ø8.
4. Perencanaan dimensi kolom pada bangunan *showroom* terdapat 2 jenis ukuran yaitu ukuran 50 x 70 cm dan 40 x 40 cm. Diameter tulangan untuk kolom dimensi 50 x 70 cm digunakan D22 dan sengkang Ø8 – 250 mm dan untuk kolom dimensi 40 x 40 cm digunakan D16 dan sengkang Ø8 – 250 mm.

5. Pada perencanaan dimensi sloof terdapat 2 jenis ukuran, yaitu ukuran 25 x 60 cm dan 25 x 40 cm. Untuk dimensi 25 x 60 cm digunakan tulangan utama D18 dan tulangan sengkang $\varnothing 8$ -250 mm. Untuk dimensi 25 x 40 cm digunakan tulangan utama D18 dan tulangan sengkang $\varnothing 8$ -150 mm.
6. Berdasarkan perhitungan pembebanan dan daya dukung tanah pada lokasi bangunan *shoroom*, jenis pondasi yang digunakan yaitu pondasi tiang pancang jenis *minipile*. Dimensi *pilecape* yang digunakan adalah 1350 mm x 1350 mm, dengan tebal 1100 mm, menggunakan tulangan D18. Untuk tulangan pasak menggunakan tulangan 8D18.
7. Dari hasil perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pada bangunan *showroom* chevrolet didapat jumlah biaya yang harus dikeluarkan sebesar Rp 8.516.000.000,- dan lama waktu pelaksanaan adalah 262 hari.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan adalah pada perhitungan portal dapat menggunakan model 3D (tiga dimensi) untuk mendapatkan hasil perhitungan yang menyeluruh dan waktu yang digunakan lebih efisien.