

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Setelah dilakukan perhitungan dan analisis laporan akhir dengan judul Perencanaan Showroom B Tunas Auto Graha Prabumulih, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Atap

Dalam perhitungan atap, atap memakai baja profil IWF 300.150.6,5.9 dengan ukuran gording C 150.65.20.3,2 dengan jarak 1,30 m berjumlah 34 buah.

2. Pelat

Pada perencanaan pelat lantai yang pertama kali dilakukan adalah menentukan tebal pelat, berdasarkan pembebanan yang terjadi pada pelat tersebut. Setelah dilakukan perhitungan pelat lantai yang digunakan memiliki tebal 120 mm dengan memakai tulangan berdiameter $\varnothing 10$ -120 arah x dan tulangan berdiameter $\varnothing 10$ -130 arah y.

3. Tangga

Pada perhitungan tangga yang harus dipertimbangkan adalah tinggi lantai, kelandaian tangga serta syarat-syarat ideal untuk sebuah tangga, tergantung pada fungsi tangga tersebut. Perhitungan tangga menggunakan beban-beban yang maksimum dari analisa struktur dalam kombinasi pembebanan beban hidup dan beban mati bekerja merata membebani tangga. Dalam perhitungan tangga ini digunakan tinggi optride 20 cm dan tinggi antride 30 cm dengan jumlah anak tangga 18 buah. dengan memakai tulangan $\varnothing 12$ -150. Dimensi balok pada bordes yang dipakai adalah 200 x 300 mm dengan memakai tulangan diameter 2 $\varnothing 16$.

4. Portal

Perhitungan portal berfungsi untuk mencari momen yang bekerja pada balok dan kolom akibat pembebanan yang bekerja, baik beban mati maupun beban hidup, sehingga didapat momen maksimum, maka penulangan balok dan kolom dapat dicari berdasarkan momen maksimum. Dalam perencanaan portal analisis struktur yang digunakan adalah program SAP 2000 V.14.

5. Balok

Dalam perencanaan balok setelah di analisis dengan SAP 2000 V.14 menggunakan dimensi balok induk 300 x 600 mm, maka tulangan yang digunakan untuk arah melintang adalah 13Ø25 pada tulangan tumpuan dan untuk tulangan lapangan memakai 3Ø25 dengan sengkang menggunakan Ø8-60, dan balok anak menggunakan dimensi 200 x 400 mm dengan tulangan arah memanjang dan melintang 6Ø16 pada tumpuan dan 4Ø16 pada lapangan.

6. Kolom

Dalam perencanaan kolom setelah di analisis dengan SAP 2000 V.14 menggunakan dimensi kolom 500 x 500 mm maka tulangan yang dipakai adalah 8Ø19 dengan sengkang memakai tulangan Ø8 -130.

7. Sloof

Dalam perencanaan sloof menggunakan dimensi 300 x 600 mm, sloof arah melintang dengan tulangan tumpuan memakai 5Ø16 dan tulangan lapangan memakai 5Ø16 dengan sengkang menggunakan Ø10-250 dan sloof arah memanjang untuk tulangan tumpuan memakai 5Ø16 dan tulangan lapangan memakai 5Ø16 dengan sengkang menggunakan tulangan Ø10-250.

8. Pondasi

Pondasi yang digunakan dalam perencanaan ini adalah pondasi tiang pancang dengan panjang 14 m dengan bentuk persegi empat berukuran 30 x 30 cm, dengan memakai tulangan pasak Ø19 mm.

9. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) bangunan ini berdasarkan perhitungan kuantitas pekerjaan, dan harga bahan dan upah saat ini.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis, penulis menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Untuk mendapatkan hasil yang optimal diharapkan kontraktor melakukan pekerjaan seoptimal mungkin.
2. Pemberian sanksi yang tegas pada kontraktor yang melakukan pelanggaran.
3. Diharapkan pada pemerintah untuk melakukan pengawasan akan dalam pekerjaan tidak terjadi hal yang tidak baik.