

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam perencanaan ini menggunakan metode kekuatan batas, dimana beban kerja dinaikan dengan memberikan satu faktor beban sehingga diperoleh suatu beban yang dipakai sebagai perencanaan.
2. Perencanaan rangka baja atap menggunakan *Allowable stress design* dari AISC yang direncanakan terdiri dari 4 macam tipe rangka baja dengan profil yang digunakan adalah 2L 50x50x5, diameter baut $\frac{1}{2}$ in, dan tebal pelat sambung 1 cm.
3. Perencanaan pelat menggunakan metode koefisien momen dengan menganggap tumpuan tepi jepit elastis dengan tujuan kemudahan pada waktu pelaksanaan dan dari hasil perencanaan dipakai tebal pelat lantai 120 mm dengan diameter tulangan pokok 10 mm dan tebal pelat atap 100 mm dengan diameter tulangan pokok 8 mm.
4. Perencanaan balok anak dipakai diameter tulangan pokok 22 mm dan diameter tulangan geser 10 mm.
5. Perencanaan portal dengan daktilitas penuh meliputi balok kolom direncanakan berdasarkan SK-SNI-T-15-1991-03.

6. Penulangan balok induk menggunakan penulangan sebelah dan rangkap yang ditinjau dari tinggi efektif balok dengan diameter tulangan pokok 22 mm dan diameter tulangan geser 10 mm.
7. Perencanaan kolom digunakan bentuk bujur sangkar dengan ukuran 600 x 600 mm dan 500 x 500 mm dengan diameter tulangan pokok 22 mm dan diameter tulangan geser 10 mm.
8. Tipe pondasi yang digunakan adalah pondasi telapak dan pondasi gabungan dengan diameter tulangan pokok 16, 19, 22, dan 25 mm dan diameter tulangan geser 12 mm.

6.2 Saran

Dengan mempertimbangkan hal-hal tersebut diatas, maka dapat diberikan beberapa saran antara lain sebagai berikut :

1. Perlu adanya perhitungan sampai tahap akhir pada Tugas Akhir ini (RAB), sehingga penghematan dari segi biaya dapat diketahui dengan jelas.
2. Perlu adanya perhitungan re-design untuk Tugas Akhir ini dengan peningkatan spesifikasi beban yang lain sehingga diketahui sejauh mana efisiensi bahan yang digunakan.
3. Perlu adanya perhitungan menggunakan *software* terbaru seperti ETABS, untuk mengecek desain yang telah ada sehingga didapatkan perbandingan perencanaan.