

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan struktur dan pembahasan yang dilakukan pada bab-bab sebelumnya maka peneliti memberikan sebagai berikut :

1. Mutu bahan yang digunakan dalam perencanaan ini yaitu $f^c = 25$ Mpa dan $f_y = 240$ Mpa, untuk pembebanan struktur mencari pembesian perhitungannya menggunakan dua cara yaitu manual dengan literature dan buku serta menggunakan *ETABS*.
2. Untuk struktur atap menggunakan pelat beton dengan tebal plat 120 mm dengan jarak tulangan $\text{Ø}10 - 125$ untuk M_{lx} dan M_{tx} , kemudian untuk jarak tulangan M_{ly} dan M_{ty} yakni menggunakan $\text{Ø}10 - 150$. Sedangkan untuk plat lantai menggunakan tebal plat 130 mm dengan jarak tulangan $\text{Ø}10 - 125$ untuk M_{lx} dan M_{tx} , kemudian untuk jarak tulangan M_{ly} dan M_{ty} yakni menggunakan $\text{Ø}10 - 125$, dari hasil perhitungan peneliti struktur gedung tersebut dikategorikan kuat dan aman untuk digunakan sesuai fungsinya. Dengan perbandingan perhitungan manual dan etabs pada perhitungan kolom yakni sebesar 0,07 % dan balok sebesar 0,2%.

2.2 Saran

104

1. Dalam merencanakan suatu bangunan harus diketahui fungsi/kegunaan bangunan tersebut, supaya dalam perhitungan mampu mendekati kesempurnaan tanpa kegagalan struktur.
2. Dalam perhitungan menggunakan program harus, selalu dipastikan bahwa data material beban-beban yang bekerja dan factor reduksi yang diinput kedalam program *ETABS* harus disesuaikan dengan peraturan yang berlaku di Indonesia (SK – SNI).
3. Pelaksanaan pekerjaan harus disesuaikan dengan rencana kerja dan syarat yang telah ditentukan agar dapat menghasilkan struktur bangunan yang sesuai dengan yang diharapkan dengan memperhatikan segi keamanan, kekuatan, keindahan serta unsur ekonomis.