

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Studi komparasi pada perhitungan struktur Rumah Sakit Aulia dengan perhitungan struktur menggunakan SNI 2019 serta perhitungan analisis menggunakan Aplikasi SAP2000. Secara garis besar komparasi perhitungan Struktur adalah sebagai berikut:

1. Hasil komparasi perhitungan terdapat selisih sekitar 1-2 jumlah tulangan pada tulangan pokok dan pada tulangan Sengkang. Seperti pada balok B1 dengan nilai 10 diameter 22 menjadi 8 diameter 19, tulangan pokok B2 dari 8 diameter 22 menjadi 8 diameter 19, tulangan pokok BA1 dari 3 diameter 22 menjadi 3 diameter 19, tulangan pokok BK1 dari 7 diameter 22 menjadi 7 diameter 16, tulangan pokok BK2 dari 6 diameter 22 menjadi 4 diameter 16, tulangan pokok BK3 dari 5 diameter 19 menjadi 2 diameter 16, tulangan pokok BR1 dari 7 diameter 19 menjadi 3 diameter 16, tulangan pokok BR2 dari 6 diameter 19 menjadi 2 diameter 16, tulangan pokok BP1 dari 4 diameter 16 menjadi 3 diameter 16. Perbedaan pada tulangan pelat terdapat pada tulangan atas arah x, memiliki selisih 1 tulangan dan perbedaan terdapat pada tulangan bawah arah y, memiliki selisih 1 tulangan SAP2000 membutuhkan tulangan yang lebih banyak.
2. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat penurunan jumlah tulangan dan besar dari diameter tulangan berdasarkan hasil perencanaan perhitungan ETABS dan hasil perhitungan SAP2000. Perbedaan nilai tulangan dan diameter tulangan bisa disebabkan karena peraturan pembebanan baru yang terdapat perubahan nilai beban minimum yang diberikan kepada struktur. Perbedaan juga bisa disebabkan karena peraturan gempa yang terdapat pada nilai koefisien situs, serta peningkatan nilai spectral dari gempa. Meskipun terdapat perbedaan antara perhitungan SAP2000 dan ETABS bangunan tetap kuat menahan beban yang diberikan pada struktur.

5.2 Saran

Berkenaan dengan selesainya laporan penulis memberikan saran berdasarkan pengamatan dalam penyelesaian laporan skripsi ini. Ada beberapa saran yang perlu diperhatikan dalam perencanaan struktur bangunan gedung adalah sebagai berikut:

1. Untuk merencanakan suatu struktur bangunan gedung bertingkat yang aman, kuat, stabil haruslah melakukan perhitungan yang tepat dan analisis agar bangunan tersebut memenuhi syarat-syarat yang ditentukan sesuai SNI yang berlaku.
2. Untuk mendapatkan hasil penelitian yang tepat dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku dibutuhkan pemahaman teori dasar hingga menyeluruh mengenai perhitungan yang didapat dari bangku kuliah. Memperbanyak referensi dan konsultasi pada dosen pembimbing akan membantu dan mempermudah dalam penyusunan laporan skripsi.
3. Dalam memulai merencanakan struktur bangunan perlu diperhatikan cara menginput ke dalam Aplikasi, selain itu juga memerlukan berbagai percobaan atau penelitian Kembali dalam menganalisis perbandingan gaya baik dengan menggunakan aplikasi atau tidak.