

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Dari hasil analisis waktu getar pada empat model gedung, didapatkan bahwa seluruh model gedung menghasilkan periode getar yang memenuhi persyaratan SNI Gempa dan sudah cukup kaku. Gedung yang strukturnya paling fleksibel adalah gedung C.
2. Untuk melakukan desain terhadap balok dan kolom beton bertulang, gaya momen, gaya geser, dan gaya aksial diambil dari gedung yang paling kurang kaku. Dalam hal ini gedung yang paling kurang kaku adalah gedung tanpa *skybridge*.
4. Dari hasil desain balok *skybridge* IWF di dapat hasil bahwa balok IWF memiliki volume $0,1925 \text{ m}^3$ dengan berat $1511,125 \text{ kg}$. Lendutan pada balok adalah $11,5 \text{ mm}$ dan ϕMn (kapasitas) dari balok tersebut adalah 168856 kgm . Untuk pengangkatan menggunakan angkur 6D25 dengan jarak antar angkur 174 mm , jarak angkur ke tepi pelat 120 mm , dan kedalaman angkur 300 mm .
5. Dari hasil desain balok *skybridge* BOX di dapat hasil bahwa balok BOX memiliki volume $0,18112 \text{ m}^3$ dengan berat $1421,792 \text{ kg}$. Lendutan pada balok adalah $22,895 \text{ mm}$ dan ϕMn (kapasitas) dari balok tersebut adalah $123992,4 \text{ kgm}$. Untuk pengangkatan menggunakan angkur 6D25 dengan jarak antar angkur 100 mm , jarak angkur ke tepi pelat 100 mm , dan kedalaman angkur adalah 300 mm .

4.2 Saran

Material baja sudah cukup bagus karena dalam hal pengerjaannya lebih cepat dibandingkan beton, sehingga pengerjaan menjadi lebih efektif. Yang perlu ditekankan adalah sambungan harus benar-benar diperhatikan jumlah baut dan panjang angkurnya. Untuk pemilihan profil baja sebaiknya kalau untuk bentang panjang sebaiknya tidak menggunakan profil *BOX* karena ukurannya rata-rata kecil, sehingga lebih kuat menggunakan profil lainnya seperti profil IWF.