

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Pada tugas akhir ini direncanakan sebuah struktur gedung hotel 5 lantai dengan tinggi struktur 20 m. Sistem struktur penahan beban gravitasi dan lateral menggunakan sistem rangka pemikul momen khusus (SPRMK).

Dalam menghitung beban gempa, diperlukan berat seismik efektif Berdasarkan SNI 1726:2019 pasal 7.7.2 berat seismik efektif terdiri dari beban mati dan minimum 25% beban hidup pada lantai. Nilai gaya geser dasar adalah 11356,31 kN.

Untuk *Performance Point* nilai target perpindahan 2% kinerja struktur yang didapatkan dari analisis pushover adalah *immediate occupancy* 0,0679 untuk arah x dan 0,0682 untuk arah y atau 16,972% dari target drift (0,4 m) untuk arah x dan 17,043% dari target drift (0,4 m) untuk arah y, *Life safety* arah x 0,0849 dan arah y 0,0852 atau 21,215% dari target drift (0,4 m) untuk arah x dan 21,303% dari target drift (0,4 m) untuk arah y, dan nilai *Collapse Prevention* untuk arah x 0,1075 dan arah y 0,1079 atau 26,872% dari target drift (0,4 m) untuk arah x dan 26,985% dari target drift (0,4 m) untuk arah y.

5.2 Saran

1. Pada penelitian selanjutnya diharapkan direncanakan dimensi elemen struktur yang lebih ekonomis.

2. Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan denah hasil desain arsitektur.

