

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis *pushover* pada struktur bangunan 8 lantai yang berlokasi di Melonguane, Sulawesi Utara dengan kelas situs tanah sedang (SE), didapatkan:

1. Level kinerja struktur termasuk kedalam IO (*Immediate Occupancy*) namun berdasarkan level desain gempa 2500 tahun (MCE) seharusnya struktur dengan faktor keutamaan I berada pada level kinerja CP (*Collapse Prevention*), hal ini disebabkan kurva kapasitas berhenti pada step tertentu.
2. Didapatkan nilai faktor reduksi gempa (*R*) aktual lebih kecil dari peraturan SNI 1726 – 2019 yang menunjukkan bahwa struktur aktual menahan gaya gempa lebih besar dari struktur yang ada di peraturan atau dapat diartikan struktur aktual lebih aman dari pada peraturan.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan masukan atau saran bagi penulis sendiri maupun pembaca yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut dikemudian hari, yaitu:

1. Upaya dalam mengkoreksi hasil grafik kurva *pushover* yaitu diantaranya dengan menentukan titik control displacement ditempatkan pada titik displacement terbesar serta memperbesar *minimum number of saved states*.
2. Dapat melakukan analisis dengan tujuan yang sama pada penelitian ini namun dengan berbagai model gedung yang bervariasi, persamaan faktor daktilitas yang lain, dan penentuan nilai *R* dengan evaluasi *equal displacement* atau evaluasi *performance point*.
3. Guna mendapatkan nilai *hardening value* atau *post-to-pre yield stiffness ratio* sesungguhnya diperlukan analisis *non-linear time history* untuk mendapatkan *hysteresis* model.