

## BAB V KESIMPULAN

Setelah dilakukan analisis beban dorong (*pushover*) terhadap struktur Gedung Mahkota Majolelo Sati Boutique Hotel, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan dokumen ATC-40, taraf kinerja struktur untuk *pushover* arah x maupun arah y termasuk kedalam taraf kinerja *Immediate Occupancy* (IO) yang berarti bangunan Gedung Mahkota Majolelo Sati Boutique Hotel tidak mengalami kerusakan struktural dan non struktural saat terjadi gempa sebesar gempa rencana sehingga langsung dapat digunakan kembali.
2. Titik kinerja struktur berdasarkan metode FEMA 440 *Equivalent Linearization* didapatkan untuk *pushover* arah x dititik (V ; D) ialah (10437,643 ; 183,254) dan arah y berada dititik (11223,943 ; 155,428).
3. Berdasarkan kurva kapasitas (*capacity curve*), *pushover* arah x menghasilkan perpindahan maksimum pada struktur sebesar 400,01 mm dengan total gaya geser dasar (*base shear*) sebesar 16892,698 kN sedangkan untuk *pushover* arah y menghasilkan perpindahan maksimum pada struktur sebesar 600,779 mm dengan total gaya geser dasar sebesar 23071,694 kN.
4. Distribusi sendi plastis untuk kedua arah tidak memenuhi konsep kolom kuat balok lemah (*strong column – weak beam*) sehingga saat terjadi gempa dengan kekuatan melebihi gempa rencana struktur berpotensi besar mengalami kegagalan (*collapse*).