

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan penelitian mengenai “Analisis Kinerja Bangunan Ber- Layout L Dengan Dan Tanpa Gap Element” dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perpindahan antar lantai paling tinggi terjadi pada lantai 6, Penambahan Gap element pada bangunan D dapat mengurangi perpindahan sebesar 19,23% terhadap beban gempa arah x. Untuk beban gempa arah y penambahan gap element dapat mengurangi perpindahan bangunan D sebesar 32,4%. Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan gap element dapat memperkecil Perpindahan antar lantai secara total. Gap element membuat bangunan yang diberi dilatasi berpindah secara bersamaan saat di beri beban gempa sedangkan yang tidak diberi gap element perpindahannya tidak seirama. Dari hasil analisis tidak terjadi benturan pada kelima permodelan Simpangan izni pada bangunan adalah 80 mm. Bangunan 1,2,3 dan 4 memenuhi simpangan izin maximum.
2. Penambahan kolom pada daerah dilatasi memperbesar nilai gaya dalam pada balok, nilai momen sebesar 107,67%, geser 28,24 %, dan gaya normal 7,67%. Untuk penambahan gap element pada gedung memperkecil moment sebesar 15,4%, gaya geser 6,86% dan memperbesar gaya normal sebesar 10,37 kali.