

BAB V

Kesimpulan

5.1 Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan penelitian mengenai " Analisis Pengaruh Material Gap Element Pada Dilatasi Bangunan Ber-Layout L" dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perpindahan antar lantai yang paling tinggi terjadi pada lantai 6, dengan membandingkan nilai perpindahan lantai secara total pada permodelan 4 atau pada saat bangunan utuh dengan pada saat bangunan sudah diberikan gap elemen yang berupa baja dan karet. Dari hasil perbandingan tersebut terlihat bahwa memang dengan memberikan gap elemen dapat mengurangi nilai perpindahan lantai secara total. Nilai perpindahan maximum yang terjadi akibat beban gempa dan beban kombinasi terjadi pada permodelan 1 pada lantai ke 6. Untuk perpindahan akibat gempa arah X, nilai perpindahannya dapat berkurang 10,094% hingga 24,982%. Untuk perpindahan akibat gempa arah Y, nilai perpindahannya dapat berkurang 5,655% hingga 22,700%. Untuk Perpindahan akibat beban kombinasi dapat berkurang pada arah sumbu X sebesar 17,369% hingga 30,820% sedangkan pada arah sumbu Y sebesar 19,614% hingga 25,453%.
2. Untuk perpindahan joint pada daerah yang dilatasi, pergerakan perpindahan lantai yang terjadi akan bernilai sama dan bergerak secara bersamaan.

3. Untuk nilai simpangan antar lantai, dengan adanya pemberian gap elemen juga dapat mengurangi nilai simpangan yang terjadi pada saat bangunan utuh atau belum diberi dilatasi dan tanpa gap elemen dengan bangunan yang telah diberi gap elemen.

