

## BAB VIII

### KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil dan pembahasan penelitian tugas akhir, maka dapat diambil beberapa kesimpulan dan saran yang dijabarkan pada sub bab dibawah ini.

#### 8.1 Kesimpulan

Berdasarkan serangkaian hasil penelitian tentang pengaruh perubahan variasi loncatan bidang muka terhadap simpangan relatif, gaya geser, momen torsi, dan momen lentur pada dinding geser, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut ini.

1. Simpangan relatif yang terjadi pada arah-X lebih besar dari pada arah-Y yaitu sebesar 44,6%. Hal ini disebabkan posisi dinding geser memanjang arah-Y, yang menyebabkan inersia dan kekakuan pada arah-Y lebih besar, sehingga simpangan relatif yang terjadi kecil ( periksa Gambar 7.1 dan Gambar 7.2 ).
2. Nilai simpangan relatif yang terjadi pada arah-X dan arah-Y cenderung fluktuatif, dan memiliki beberapa nilai simpangan relatif maksimum. Hal ini

disebabkan pada loncatan bidang muka terjadi pengurangan kekakuan dan massa. ( periksa Gambar 7.1 dan Gambar 7.2 ).

3. Untuk momen torsi yang terbesar terjadi pada variasi IV. Hal ini disebabkan pada variasi IV mempunyai eksentrisitas yang paling besar dan kekakuan yang paling kecil. ( periksa Gambar 7.3).
4. Untuk momen lentur akibat variasi loncatan bidang muka mengalami perubahan yang fluktuatif. Hal ini disebabkan terjadi pengurangan kekakuan dan massa ( periksa Gambar 7.4 ).
5. Jika dilihat dari simpangan relatif arah-X serta momen lentur yang terjadi, maka variasi III merupakan bangunan yang penempatan *setbacknya* belum maksimal. Bila dilihat dari simpangan relatif arah-Y, momen lentur dan gaya geser yang terjadi pada variasi IV merupakan bangunan yang penempatan *setbacknya* optimum ( periksa Gambar 7.1 dan Gambar 7.2 ).

## 8.2 Saran

Dengan mempertimbangkan hasil dari tugas akhir ini dan juga batasan-batasan yang digunakan, maka dapat diberikan saran-saran sebagai berikut ini.

1. Untuk struktur yang mempunyai loncatan bidang muka sebesar 100%B dihindari.
2. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan beban gempa sesungguhnya (*time history*).
3. Perlu adanya kelanjutan penelitian tentang analisis dan desain penulangan pada balok kolom.

4. Untuk penelitian selanjutnya perlu ditinjau pengaruh gaya dalam terhadap variasi loncatan bidang muka ke arah horisontal.

