

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Penempatan dinding geser berpengaruh terhadap hasil kurva kapasitas. Dari keseluruhan gedung yang dianalisis, model 1 memiliki kurva yang paling tegak dibandingkan struktur gedung yang lain baik arah x maupun arah y. Sehingga penempatan dinding geser pada pusat massa gedung mampu meningkatkan kapasitas dari struktur gedung itu sendiri yang mana lebih besar dibandingkan penempatan dinding geser jauh dari pusat massa gedung.
2. Simpangan atap pada gedung dengan dinding geser lebih kecil dibandingkan gedung tanpa dinding geser dan berbeda-beda tiap variasi penempatan dinding geser. Dari keseluruhan gedung yang dianalisis, model 1 memiliki simpangan atap yang paling kecil dibandingkan struktur gedung yang lain baik arah x maupun arah y. Sehingga penempatan dinding geser pada pusat massa gedung mampu meningkatkan kekakuan struktur yang mana lebih besar dibandingkan penempatan dinding geser jauh dari pusat massa gedung untuk menahan gaya lateral yang terjadi.
3. Penempatan dinding geser yang lebih optimum bila ditinjau dari kurva kapasitas dan simpangan atap saat kondisi titik kinerja tercapai adalah pada pusat massa gedung. Penempatan dinding geser pada pusat gedung meningkatkan kapasitas struktur yang lebih besar dibandingkan dengan penempatan dinding geser jauh dari pusat gedung atau tanpa menggunakan struktur dinding geser. Semakin tinggi kekakuan yang dimiliki oleh struktur gedung maka simpangan yang terjadi akan semakin kecil. Maka dari keseluruhan model gedung yang dianalisis, penempatan dinding geser yang paling optimum adalah model 1. Sehingga penempatan dinding geser pada

pusat gedung memberikan kinerja yang lebih baik dibandingkan penempatan dinding geser jatuh dari pusat gedung.

6.2 SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka penulis mempunyai saran untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan analisis dinamik non-linier atau *time history analysis*.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk denah gedung atau penempatan dinding geser yang tidak simetris.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan metode lain untuk mencari simpangan saat titik kinerja (*performance point*) tercapai misalnya metode koefisien perpindahan FEMA 356 atau metode koefisien perpindahan modifikasi FEMA 440 dll.
4. Untuk penelitian lebih lanjut bisa menggunakan bantuan program selain *SAP2000* seperti *ETABS* dll.