

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan dan saran sebagai berikut ini.

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian dari bab-bab terdahulu dapat diambil kesimpulan sebagai berikut ini.

1. Metode analisis dinamik merupakan salah satu cara analisis untuk mendapatkan gaya gempa yang bekerja pada struktur disamping metode lain yang telah umum diketahui saat ini yaitu metode statik ekuivalen. Perbedaan kedua cara tersebut adalah 20%.
2. Untuk gedung dengan ketinggian diatas 40 m seperti yang disebutkan dalam Pedoman Perencanaan Ketahanan Untuk Rumah dan Gedung 1987, analisis bebannya harus sudah memakai beban dinamik. Hal ini dikarenakan jika digunakan metode statik ekuivalen gaya gempa dan perpindahan yang dihasilkan akan sangat besar, sehingga menjadi tidak efisien lagi.
3. Pemakaian dinding geser pada struktur gedung bertingkat banyak memberikan nilai kekakuan struktur yang amat besar, sehingga daya tahan struktur terhadap gaya horisontal juga semakin besar.

4. Hasil analisis menunjukkan simpangan struktur pada arah X berbentuk cembung, hal ini menunjukkan struktur didominasi oleh *frame*. Sedangkan simpangan pada arah Y menunjukkan perilaku masing-masing as, pada as yang menggunakan dinding geser simpangannya berbentuk cekung dan pada as tanpa dinding geser simpangan berbentuk cembung. Simpangan terbesar secara keseluruhan terjadi pada arah X, hal ini disebabkan oleh inersia pada arah X lebih kecil daripada arah Y.
5. Gaya geser yang terjadi lebih didominasi oleh beban gempa dibandingkan dengan beban gravitasi. Gaya geser terbesar terjadi ujung-ujung balok kopel (balok hubung).
6. Kontur tegangan untuk pola pembebanan 3 dan 4 mempunyai pola yang sama.

7.2 Saran

Melihat hasil-hasil analisis dan kesimpulan di atas, maka perlu dipertimbangkan beberapa hal berikut ini.

1. Untuk membatasi simpangan yang terjadi pada struktur, pemakaian dinding geser kopel perlu dipertimbangkan dalam perencanaan, hal ini dikarenakan struktur dinding geser dapat meningkatkan kekakuan struktur.
2. Dalam tugas akhir ini, hanya memakai respon spektra, sehingga perlu diadakan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan beban gempa sesungguhnya (*time history*).

3. Perlu adanya kelanjutan penelitian tentang disain penulangan dinding geser kopel, terutama pada penulangan balok kopel.
4. Diperlukan adanya perbandingan dalam pemakaian struktur dengan memakai dinding geser kopel dan dinding geser biasa.
5. Perlu adanya penelitian lanjutan tentang dinding geser kopel pada struktur asimetris.
6. Perlu diadakan penelitian tentang pengaruh perbatasan pada struktur yang memakai dinding geser kopel.
7. Perlu di adakan penelitian lebih lanjut mengenai variasi dimensi balok kopel untuk mengetahui dimensi balok kopel yang efektif dalam penyaluran gaya geser dari dinding yang satu ke dinding yang lain.

