

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis gedung 3Dimensi menggunakan ETABS 9.5.0 dan membandingkan hasil analisis antara Peta Gempa SNI 2002 dan Peta gempa 2010 diperoleh data sebagai berikut :

1. Dari hasil analisis ini diperoleh gaya geser dasar (V) Peta Gempa 2002 sebesar 15180,1371 kg dan gaya geser (V) Peta Gempa 2010 sebesar 8576,2054 kg sehingga perbedaannya berkisar 43,5 %, hal ini terjadi untuk $T > 0,5$ detik Respon Spektrum peta gempa 2002 lebih besar dari pada respon spektrum Peta Gempa 2010.
2. Dari hasil analisis gedung ini, didapat perbedaan *displacement* berkisar 40,91 – 44,00 % di *point* 1 kemudian didapat perbedaan *drift* gedung berkisar antara 43,46 - 43,51 % disebabkan gaya geser pada Peta Gempa 2002 lebih besar dibandingkan 2010.
3. Gaya geser berdasarkan Peta Gempa 2010 lebih kecil dari pada Peta Gempa 2002, hal ini disebabkan dari hasil perhitungan, untuk $t > 0,5$ detik nilai Grafik Respon Spektrum pada Gambar 3.28, diperoleh nilai (C) Peta Gempa 2010 lebih kecil dibandingkan dengan (C) Peta Gempa 2002.
4. Secara umum untuk bangunan kaku $T < 0,5$ maka gaya geser dasar pada Peta Gempa 2010 lebih besar dari pada Peta Gempa 2002 pada Grafik Respon Spektrum Gambar 3.28.

4.2 Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya perlu dipelajari analisis dinamik.
2. Perlu dipelajari pengaruh beban gempa berdasarkan Peta Gempa 2010 untuk model gedung yang tidak beraturan.