

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah mendapatkan parameter-parameter *displacement* dari gedung perkantoran tipe *middle-rise* yang memiliki 5 lantai tingkat terhadap 99 kota besar di Indonesia dapat disimpulkan sebagai berikut.

- a. Dari hasil parameter-parameter nilai hubungan antara *displacement* dengan jumlah lantai didapatkan informasi bahwa 8 kota besar yang direncanakan pada penelitian ini melebihi dari simpangan antar lantai tingkat izinnnya. Kota-kota tersebut adalah Gunung Sitoli, Bukittinggi, Padang Sidempuan, Sungai Penuh, Palu, Jayapura, Tual, dan Kota Bengkulu.
- b. Dari parameter yang telah didapatkan, terdapat 8 kota besar di Indonesia yang memasuki persentase tidak aman dari evaluasi pada penelitian ini. Persentase terkecil adalah pada kota Gunung Sitoli yaitu sebesar 25,06 %, sedangkan persentase tidak aman terbesar terdapat pada kota Padang Sidempuan sebesar 117,47 %.

5.2. Saran

Dari kesimpulan yang dijelaskan diatas terdapat saran pada penelitian ini. Berikut saran yang diberikan adalah sebagai berikut.

- a. Struktur pada penelitian ini belum mampu untuk didirikan pada 99 kota besar di Indonesia, maka dapat dilakukan dengan memperbesar dimensi penampang struktur agar struktur dapat menahan beban gempa yang ditentukan.
- b. Pemberian dinding geser untuk struktur gedung pada penelitian ini agar mampu menahan beban gempa.
- c. Penambahan analisis *non linier* untuk evaluasi parameter *displacement* pada struktur bangunan beraturan dan tidak beraturan.
- d. Pengecekan kapasitas elemen struktur gedung yang mendetail dapat dilakukan pada penelitian selanjutnya.