

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Gedung SD Negeri 23/24 Ujung Gurun kuat terhadap beban gempa, namun tidak kuat terhadap beban tsunami, dimana pada semua kolom lantai satu dan beberapa balok tidak memiliki kapasitas yang cukup dalam memikul beban yang bekerja.
2. Penambahan beban tsunami pada gedung SD Negeri 23/24 Padang menyebabkan terjadinya peningkatan nilai simpangan antar lantai arah X dan Y masing-masing sebesar 78 – 119 % dan 62 – 78 % pada bangunan A, 37 - 50% dan 50 -74 % pada bangunan B.
3. Penambahan beban tsunami pada gedung SD Negeri 23/24 Padang menyebabkan terjadinya peningkatan nilai P-delta arah X dan Y masing-masing sebesar 96 – 140 % dan 78 – 96 % pada bangunan A, 57 - 67% dan 74 -94 % pada bangunan B.
4. Akibat penambahan beban tsunami, terjadi peningkatan gaya geser maksimum kolom sebesar 828,92 % pada bangunan A dan 782,03% pada bangunan B.
5. Pada elemen balok, terjadi peningkatan maksimum pada gaya lentur dan geser akibat penambahan beban tsunami masing-masing sebesar 23,19% dan 47,56 % pada bangunan A, 16,15 dan 28,70% pada bangunan B.

5.2 Saran

1. Bagi rekan-rekan yang ingin melanjutkan penelitian ini untuk analisis pengaruh beban Tsunami terhadap bangunan, seharusnya dianalisis kondisi kekuatan gedung setelah berdampak gempa (kondisi plastis).
2. Bagi rekan-rekan yang ingin melanjutkan penelitian ini, dapat menggunakan tugas akhir ini sebagai salah satu acuan atau pedoman dalam melaksanakan analisis struktur lanjutan, untuk mendesain perkuatan yang efektif dan efisien.

