

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis struktur yang dilakukan pada Gedung Tahfidz Adzkiia Padang, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Shearwall didesain dengan opening berdimensi (3x1.3)m dan ketebalan dinding 25 cm, sehingga terjadi penurunan gaya dalam dan struktur mampu memikul beban yang bekerja pada gedung.
2. Setelah dilakukan perkuatan *shearwall*, terjadi penurunan gaya dalam sebagai berikut:
  - a. Kolom
    - Momen : 78%
    - Geser : 73%
    - Aksial : 23%
  - b. Balok
    - Momen : 88%
    - Geser : 81%
3. Setelah dilakukan Re-desain pada kolom lantai 3 sampai lantai 6 dan pada balok (B1) serta balok (B2), terjadi penurunan kapasitas kolom dan kenaikan kapasitas balok, rasionya adalah sebagai berikut:
  - a. Kolom
    - Momen : penurunan 22%
    - Geser : penurunan 30%
    - Aksial : penurunan 28%

b. Balok

- Momen : peningkatan 57%
- Geser : peningkatan 61%

4. Biaya re-desain struktur (Rp. 4.321.388.000,-) memiliki biaya yang lebih murah dibandingkan perkuatan struktur dengan *shearwall* (Rp 4.777.794.000,-)

**5.2 Saran**

1. Sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut untuk jenis perkuatan lainnya sebagai perbandingan yang lebih efektif dan efisien.
2. Bagi rekan-rekan yang ingin melanjutkan penelitian ini, dapat menggunakan tugas akhir ini sebagai salah satu pedoman.

