

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan studi analisis evaluasi struktur yang dilakukan pada Gedung Tahfidz Adzkiia Padang dengan menggunakan *software ETABS v18* yang didasarkan pada SNI 03-1726-2019 didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Elemen struktur kolom dan *sloof* yang telah dibangun (kondisi eksisting) memiliki kapasitas yang cukup dalam memikul beban serta momen luar yang bekerja sehingga tidak perlu dibongkar.
2. Berdasarkan hasil analisis terhadap balok sesuai dengan dimensi dan detail pada *DED* menunjukkan bahwa beberapa balok pada lantai 2, lantai 3, dan lantai 4 tidak memiliki kapasitas yang cukup untuk menahan beban-beban yang bekerja, dimana momen serta gaya geser *ultimate* akibat beban luar lebih besar dari momen dan gaya geser nominalnya.
3. Simpangan antar lantai yang disebabkan oleh beban dinamik respon spektrum yang terjadi tidak melebihi simpangan ijin.
4. Sebelum melanjutkan pembangunan Gedung ini diperlukan *review DED* yang ada, terutama *redesign* struktur balok lantai 2 sampai lantai 6.

Pembangunan Gedung Tahfidz Adzkiia Padang dapat dilanjutkan kembali karena struktur eksisting mampu memikul beban dan gaya dalam yang bekerja berdasarkan peraturan-peraturan SNI terbaru. Tetapi untuk struktur balok berdasarkan *DED* yang ada tidak mampu memikul

momen serta geser yang bekerja sehingga diperlukan *redesign* terhadap gambar perencanaan.

5.2 Saran

1. Bagi mahasiswa yang ingin melanjutkan penelitian ini, dapat me-review *DED* bangunan ini dengan me-*redesign* struktur bangunan yang disesuaikan dengan kondisi eksisting.

