

BAB 5. PENUTUP

5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan evaluasi dan pembahasan yang telah dilakukan pada Gedung Shelter Madrasah Tsanawiyah Sikilang dengan menggunakan *software ETABS v.18.1.1* sesuai dengan aturan yang berlaku, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Semua elemen struktur kolom dan balok memiliki kapasitas yang cukup dalam memikul beban yang bekerja
2. Hasil kurva fragilitas gempa jika terjadi gempa dengan akselerasi (PGA) 0,6 g menunjukkan nilai probabilitas (kemungkinan) terjadinya tingkat kerusakan pada struktur adalah kerusakan ringan 100%, kerusakan sedang 99,82%, kerusakan berat 22,48%, dan kerusakan total 0,23%.
3. Kurva fragilitas tsunami yang didapatkan, menunjukkan bahwa jika terjadi tsunami dengan tinggi genangan 3m (*run up* tsunami 6,5m) maka kemungkinan kerusakan pada bangunan adalah: kerusakan ringan 100%, kerusakan sedang 100%, kerusakan berat 87,04%, dan kerusakan total 27,37%. Bangunan akan mengalami kerusakan total jika tinggi genangan tsunami lebih dari 4m (*run up* tsunami 7,8m)
4. Hasil analisis struktur Madrasah Tsanawiyah Sikilang menunjukkan kelayakan bangunan untuk dapat dilanjutkan pembangunannya

5.2. SARAN

1. Untuk penelitian selanjutnya dengan topik yang hampir sama dengan tugas akhir ini, dapat menggunakan tugas akhir ini sebagai pedoman untuk melakukan analisis
2. Untuk mendapatkan kurva fragilitas sebagai perbandingan bisa dilakukan dengan metode lain seperti *Incremental Dynamic Analysis*