

## BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis berupa kemungkinan tingkat kerusakan struktur yang diuji coba dengan metode *pushover* dan *nonlinear time history*, yang kemudian digambarkan dalam sebuah bentuk kurva fragilitas berdasarkan standar Hazus, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Mekanisme plastisifikasi menunjukkan perilaku struktur gedung tinjauan termasuk kategori *Column Sidesway Mechanism*.
2. Hasil tinjauan menunjukkan bahwa kemungkinan kerusakan struktur saat menerima beban gempa rencana termasuk kategori Rusak Berat (*Extensive*).
3. Melalui kurva fragilitas dapat diketahui bahwa, pada saat struktur menerima beban gempa dengan Respon Spektra Kota Padang dilokasi tinjauan (PGA 0.72 g), probabilitas / kemungkinan struktur mengalami kerusakan ringan (*slight*) adalah 100 %, rusak sedang (*moderate*) 98.63 %, rusak berat (*Extensive*) 77.10% dan Runtuh (*Complete*) 36.16%.

### 5.2 Saran

Untuk kepentingan mitigasi bencana dan pengurangan risiko, hasil kurva fragilitas harus dikembangkan lagi sehingga mampu merepresentasikan nilai kerentanan dan kerugian yang lebih kompleks. Untuk pengembangan studi selanjutnya agar hasil penelitian lebih menarik dan mudah dipahami, output pada metode analitik dalam menentukan kurva fragilitas bisa divisualkan langsung pada struktur tinjauan dengan sebuah program atau aplikasi yang support agar outputnya lebih detail dan komunikatif.