

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari analisa yang dilakukan menggunakan *software* ETABS 2016 menggunakan metoda *Nonlinear Time History Analysis* dengan menggunakan data gempa Kota Padang tahun 2009 dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan pengecekan batasan simpangan antar tingkat yang berdasarkan pada SNI 1726-2019 tentang tata cara perencanaan ketahanan gempa untuk struktur bangunan gedung dan non gedung yang terdapat pada pasal 7.12.1 menyatakan bahwa simpangan antar tingkat desain (Δ) tidak boleh melebihi simpangan antar tingkat izin (Δ_a), Gedung Pusat Kebudayaan Sumatra Barat Zona B memenuhi syarat pada gempa arah sumbu x sedang kan pada gempa arah sumbu y pada lantai 3 dan lantai 4 tidak memenuhi syarat. Untuk pengecekan level kinerja struktur, struktur termasuk kategori *Immediate Occupancy* (IO) pada gempa arah sumbu x dan *Damage Control* (DC) pada gempa arah sumbu y. dapat diartikan bahwa pada saat terjadi gempa maka struktur hanya akan mengalami kerusakan ringan dan diperlukan pengontrolan pada gedung tersebut.

5.2. Saran

- Untuk pengujian berikutnya bisa dilakukan dengan metoda yang lain seperti metoda push over sehingga dapat membandingkan hasil yang didapatkan dengan metode sebelumnya.

- Untuk pengujian berikutnya bisa dilakukan pada gedung yang berbeda dan juga pada gedung dengan ketinggian yang berbeda.

