

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang dilakukan pada elemen struktur gedung tersebut dengan menggunakan *software* ETABS 2018 dan mengambil data gempa respons spektrum Kota Pekanbaru serta menggunakan metode *Time History Analysis* dapat disimpulkan bahwa :

- a. Dalam Struktur gedung mengalami ketidakberaturan horizontal berupa ketidakberaturan torsi, ketidakberaturan sudut dalam dan ketidakberaturan akibat pergeseran tegak lurus terhadap bidang.
- b. Struktur gedung mengalami ketidakberaturan vertikal berupa ketidakberaturan berat (massa), ketidakberaturan geometri vertikal dan ketidakberaturan akibat diskontinuitas bidang pada elemen vertikal pemikul gaya lateral.
- c. Simpangan antar lantai untuk arah X dan Y telah memenuhi syarat dan tidak ada yang melebihi syarat batas simpangan.
- d. P-Delta tidak ada pengaruh di dalam struktur gedung hotel tersebut.
- e. Untuk analisis kapasitas penampang, sebagian elemen kolom dan balok pada struktur dinyatakan tidak aman dalam memikul momen yang bekerja

5.2 Saran

- Untuk pengujian selanjutnya dapat dilakukan dengan menggunakan gedung yang berbeda dengan ketinggian berbeda serta wilayah gempu yang berbeda pula.
- Untuk pengujian selanjutnya dapat menggunakan metode yang sama namun dengan menggunakan aplikasi tambahan seperti *Perform 3D*.

