

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis jarak dilatasi pada bangunan ber-layout T dan perhitungan penulangan elemen struktur balok dan kolom disekitar dilatasi ,maka dapat disimpulkan :

1. Berdasarkan hasil modal didapatkan nilai perioda fundamentalnya tidak melebihi syarat batas yang ditentukan dalam SNI 1726:2012
2. Berdasarkan analisis modal didapatkan nilai partisipasi massa untuk ketiga permodelan struktur telah melebihi batas aman partisipasi massa yaitu lebih besar dari 90%
3. Berdasarkan analisis, simpangan pada ketiga permodelan struktur, tidak melebihi batas simpangan izin yang ditetapkan didalam SNI 1726:2012
4. Dari analisis pembebanan menggunakan data Time History Kota Padang, perpindahan elastik maksimum terjadi pada detik ke 6.6 dengan total perpindahan elastik sebesar 43,023 mm sehingga jarak dilatasi yang direncanakan aman digunakan.
5. Hasil untuk penulangan balok pada bangunan model 1 didapatkan tulangan lentur 2-D25 (tekan),4-D25 (tarik) dan tulangan geser 2D13-100.Pada balok kantilever di

bangunan model 2 dan 3 didapatkan tulangan lentur 2-D22 (tekan), 2-D22 (tarik) dan tulangan geser 2D13-60mm

6. Hasil untuk penulangan kolom disekitar dilatasi pada bangunan model 1, model 2 dan model 3 dengan dimensi kolom lantai 1-3 (80x80 cm) dan lantai 4-6 (70x70 cm), didapatkan pada lantai 1-3 tulangan Utama 16-D25 dan tulangan geser D13-100 mm, pada lantai 4-6 tulangan utama 16-D22 dan tulangan geser D13-100 mm.
7. Dilihat dari hasil perhitungan penulangan elemen balok terdapat perbedaan antara jumlah tulangan lentur balok pada bangunan model 1 dengan balok kantilever pada model 2 dan 3, sedangkan untuk hasil perhitungan penulangan kolom tidak terdapat perbedaan antara jumlah kolom pada bangunan model 1, 2 dan 3.

## 5.2 Saran

Saran dari analisis jarak dilatasi pada bangunan ber-layout T dan perhitungan penulangan elemen struktur balok dan kolom disekitar dilatasi untuk analisis selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Pada saat pembebanan bangunan cek ulang apakah beban yang kita masukkan pada perangkat lunak ETABS 2016 telah benar-benar terinputkan.
2. Saat pengecekan perpindahan displacement pada detik yang sama usahakan mencari nilai perpindahan displacement yang paling besar.

3. Sebaiknya bangunan yang di analisis bukanlah bangunan fiktif melainkan bangunan *real* yang ada di Kota Padang agar dapat membandingkan antara bangunan yang fiktif dan yang *real*.

