

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Gedung *existing* menempatkan shearwall pada posisi yang kurang tepat, sehingga dapat memicu terjadinya ketidakberaturan horizontal. Setelah dimodifikasi, *Shearwall* gedung modifikasi mampu mengurangi eksentrisitas sebesar 30,54%.
2. Penggunaan Shearwall pada gedung modifikasi sangat efektif dalam mengurangi ketidakberaturan horizontal. Hal tersebut dapat dilihat pada hasil analisis pushover yang menunjukkan nilai simpangan sebesar 157,30 mm dan gaya geser dasar sebesar 37,78 kN. Nilai tersebut masih jauh lebih kecil dari kapasitas gedung yang mampu menahan gaya geser dasar hingga 98,10 kN dan perpindahan hingga 400 mm sehingga gedung dapat dikategorikan dalam level kinerja *Immediate Occupancy*.
3. Penulangan pada rangka gedung modifikasi berkurang 13,9% dibandingkan gedung *existing*. Hal ini disebabkan oleh dinding geser yang ditempatkan di dekat pusat massa yaitu pada as 7 dan as 8 gedung. Dinding geser tersebut mampu mengurangi gaya dalam yang terjadi. Gaya dalam selalu berbanding lurus terhadap kebutuhan tulangan. Sehingga ketika gaya dalam berkurang akibat adanya *shearwall*, maka secara otomatis penulangan juga berkurang.

## **5.2 Saran**

1. Daktilitas gedung *existing* terhadap gedung modifikasi perlu dihitung dan dibandingkan.
2. Simpangan gedung *existing* terhadap gedung modifikasi perlu dibandingkan.