

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Untuk setiap variasi ketebalan, *buckling* (tekuk lateral) saat kondisi ultimate terjadi pada balok (*panel zone*), kecuali ketebalan 3 mm *buckling* yang terjadi pada *shearwall* di sekitar lokasi pembebanan.
2. Peningkatan ketebalan *shearwall* akan meningkatkan nilai beban ultimate serta nilai beban perpindahan ultimatanya. Pada ketebalan 4 mm terjadi peningkatan nilai beban ultimate sebesar 1,37 kali dari nilai beban ultimate pada ketebalan 3 mm. Untuk ketebalan 5 mm – 10 mm, peningkatan nilai beban ultimate yang terjadi tidak terlalu signifikan yaitu sebesar 1,38 – 1,44 kali lebih besar daripada nilai beban ultimate yang terjadi pada *shearwall* dengan tebal 3 mm.
3. Hubungan variasi ketebalan *shearwall* berbanding lurus dengan nilai daktilitas yang terjadi pada struktur. Semakin tebal *shearwall* yang digunakan maka nilai daktilitas yang diperoleh semakin besar. Untuk variasi ketebalan 4 mm – 10 mm, besar peningkatan nilai daktilitas sebesar 156 % - 687 % dari nilai daktilitas yang terjadi pada *shearwall* dengan tebal 3 mm.
4. Pola distribusi tegangan maksimum untuk variasi ketebalan *shearwall* terdistribusi secara vertikal, kecuali ketebalan 3 mm,

dengan lokasi *buckling* (tekuk lateral) berada di *panel zone* pada saat kondisi ultimate. Pada ketebalan 3 mm, distribusi tegangan terdistribusi secara diagonal dan *shearwall* bagian sekitar lokasi pembebanan mengalami *buckling* disaat kondisi ultimate.

## 5.2. Saran

Beberapa saran yang diberikan penulis pada penelitian kali ini yaitu :

1. Pada penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan variasi data yang lebih banyak seperti variasi ketebalan sayap balok, variasi ketebalan badan balok, variasi ketebalan sayap kolom, dan variasi ketebalan badan kolom.
2. Melakukan penelitian struktur portal baja dengan perkuatan *corrugated Shearwall* dengan pembebanan *cyclic*.

