

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari studi eksperimental yang dilakukan pada dinding geser pelat baja dengan konfigurasi perforasi selang-seling pada ketebalan pelat 2 mm didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

- a. Dinding geser pelat baja dengan luasan perforasi yang lebih besar mengalami keruntuhan yang lebih cepat dibandingkan pelat baja dengan luasan perforasi yang lebih kecil. Pelat dengan perforasi 10,25% belum runtuh hingga siklus ke-14 (99 mm), pelat dengan perforasi 34,84% runtuh pada siklus ke-13 (90 mm), dan pelat dengan perforasi 46,31% runtuh pada siklus ke-11 (72 mm).
- b. Dinding geser pelat baja dengan luasan perforasi yang lebih besar memiliki kapasitas beban yang lebih kecil dalam menerima beban dibandingkan pelat baja dengan luasan perforasi yang lebih kecil. Pelat dengan perforasi 10,25% memiliki kapasitas 207,81 kN, pelat dengan perforasi 34,84% memiliki kapasitas 125,65 kN, dan pelat dengan perforasi 46,31% memiliki kapasitas 77,67 kN.
- c. Variasi luas perforasi pada pelat dari yang terkecil hingga terbesar mengalami penurunan kapasitas beban sebesar 39,54 % dan 38,19 %.

- d. Variasi luas perforasi pada pelat dari yang terkecil hingga terbesar mengalami penurunan kekakuan elastis sebesar 21,15 % dan 15,08 %
- e. Penggunaan perforasi pada dinding geser pelat baja dapat dilakukan untuk mengurangi kapasitas pelat sehingga kapasitas pelat tidak melebihi kapasitas kolom dan balok pada sistem struktur tersebut.

5.2 Saran

Setelah menjalani proses studi eksperimental terhadap perilaku dinding geser pelat baja dengan konfigurasi perforasi selang-seling pada ketebalan pelat 2 mm, diberikan saran untuk studi eksperimental berikutnya, yaitu :

- a. Diharapkan pada penelitian berikutnya dapat menambahkan variasi dinding geser pelat baja tanpa perforasi sebagai perbandingan bagaimana kapasitas dinding geser pelat baja yang diberikan perforasi dan tanpa diberikan perforasi.