

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Pada ketiga benda uji, baik itu dengan perforasi 10.25%, 33.20%, dan 49.59% tidak mengalami robek pada benda uji hingga pengujian ini berakhir, yaitu pada siklus ke-14. Karena pada pengujian ini hanya dibatasi hingga siklus ke-14 (99 mm).
2. Persentase perforasi pada benda uji sangat menentukan kapasitas beban maksimum yang mampu diterima oleh benda uji. Semakin kecil perforasi pada benda uji, maka semakin besar beban yang mampu diterima oleh benda uji. Begitupun sebaliknya, semakin besar perforasi pada benda uji, maka semakin kecil beban yang mampu diterima oleh benda uji. Hal ini dapat dilihat pada benda uji P2S.65.25 dengan perforasi 10.25% mampu menahan beban maksimum yaitu sebesar 184.11 kN pada siklus 14A. Pada benda uji P2S.65.81 dengan perforasi 33.20% mampu menahan beban maksimum yaitu sebesar 78.15 kN pada siklus 13A. Sedangkan pada benda uji P2S.65.121 dengan perforasi 49.59% mampu menahan beban maksimum yaitu sebesar 45.84 kN pada siklus 11A.
3. Pada variasi jumlah lubang pada benda uji, mulai dari perforasi terkecil hingga perforasi terbesar, pelat P2S.65.81 mengalami penurunan sebesar 57.554% dari kapasitas pelat P2S.65.25, sedangkan kapasitas pelat P2S.65.121 mengalami penurunan

sebesar 41.344% dari kapasitas pelat P2S.65.81, dan kapasitas pelat P2S.65.121 mengalami penurunan sebesar 75.102% dari kapasitas pelat P2S.65.25.

4. Pada variasi jumlah lubang pada benda uji, mulai dari perforasi terkecil hingga perforasi terbesar, pelat P2S.65.81 mengalami penurunan kekakuan elastis sebesar 68.544% dari kekakuan elastis pelat P2S.65.25, sedangkan kekakuan elastis pelat P2S.65.121 mengalami penurunan sebesar -36.165% dari kekakuan elastis pelat P2S.65.81, dan kekakuan elastis pelat P2S.65.121 mengalami penurunan sebesar 57.168% dari kapasitas pelat P2S.65.25.

5.2. Saran

Setelah dilaksanakannya pengujian, penulis memiliki beberapa saran untuk pengujian yang akan dilaksanakan berikutnya :

1. Sebelum dilakukan pengujian terhadap dinding geser pelat baja dengan perforasi, disarankan melakukan pengujian terlebih dahulu terhadap dinding geser pelat baja tanpa perforasi agar dapat membandingkan hasilnya.
2. Pada pengujian berikutnya disarankan menggunakan pola perforasi yang lebih bervariasi sebagai pembanding hasil pengujian.