

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan:

1. Variasi jumlah lubang yang diberikan pada pelat *shear wall* mengakibatkan nilai beban saat *drift ratio* 4 % untuk perbandingan tebal 1 mm dan 2 mm mengalami kenaikan berkisar antara 97,99 % - 110,16%
2. Pengurangan luas pelat *shear wall* akibat perforasi mengakibatkan nilai $P \Delta = 4\%$ untuk setiap variasi mengalami penurunan pada ketebalan 1 mm berkisaran 8,0 % - 58,8 % dan ketebalan 2 mm berkisaran 7,9% - 57,7%.
3. Pelat *shear wall* ketebalan 2 mm dengan perforasi sebesar 40,97 % memiliki nilai beban yang hampir sama dengan nilai beban yang dapat dipikul oleh pelat *shear wall* ketebalan 1 mm dengan perforasi 8,73%.
4. Tegangan leleh awal terjadi pada daerah sisi diagonal pelat *shear wall* dengan membentuk tegangan tarik arah 45°, sehingga pada pelat *shear wall* membentuk dua buah pola tegangan tarik yang terbentuk pada setiap bagian setengah pelat.

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian, peneliti memiliki beberapa saran untuk penelitian berikutnya, yaitu:

1. Untuk mempermudah dalam proses *merunning* menggunakan software MSC Nastran disarankan agar dicari terlebih dahulu

pola modifikasi file BDF yang tepat agar ketika *merunning* pelat *shear wall* tidak mengalami *bukling* terlebih dahulu.

2. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk memvariasikan bentuk dari perforasi yang diberikan seperti persegi, segitiga dan lain-lain sesuai yang disediakan oleh *software* MSC Patran.

