

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil simulasi yang dilakukan maka didapat:

1. Variasi radius lubang, sebaran lubang dan ketebalan pelat berpengaruh terhadap perbandingan beban terhadap beban luluh teoritis P_y/P_y^* pelat. Semakin besar ketebalan pelat maka semakin besar juga perbandingan beban terhadap beban luluh teoritis P_y/P_y^* pelat. Begitu juga sebaliknya, semakin kecil ketebalan pelat maka semakin kecil juga perbandingan beban terhadap beban luluh teoritis P_y/P_y^* pelat. Semakin besar radius pelat komposit maka semakin kecil perbandingan beban terhadap beban luluh teoritis P_y/P_y^* pelat. Begitu sebaliknya, semakin kecil radius pelat maka semakin besar juga perbandingan beban terhadap beban luluh teoritis P_y/P_y^* pelat. Semakin banyak variasi lubang pelat maka semakin kecil perbandingan beban terhadap beban luluh teoritis P_y/P_y^* pelat. Begitu sebaliknya, semakin sedikit variasi lubang pelat maka semakin besar beban luluh (P_{yield}).
2. Perbandingan beban terhadap beban luluh teoritis P_y/P_y^* pelat maksimum adalah pelat 1 lubang dengan radius 2.5 mm, ketebalan 10 mm dengan nilai 0,913. Kekuatan beban luluh (P_{yield}) minimum adalah balok 4 lubang dengan radius 12.5 mm, ketebalan 5 mm dengan nilai 0,144.