

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan mengenai perilaku gelagar pelat nonprismatik, yaitu sebagai berikut :

1. Perbedaan inersia gelagar pelat prismatik dan nonprismatik sangat berpengaruh terhadap kekuatan dan kekakuannya. Pada gelagar pelat nonprismatik yang mempunyai inersia yang berbeda, mengalami penurunan nilai kekuatan dan kekakuannya. Semakin besar kekuatan yang mampu ditahan oleh gelagar pelat nonprismatik, maka semakin kecil momen yang dapat ditahannya sedangkan gelagar pelat prismatik dipakai sebagai pembanding.
2. Grafik hubungan beban- lendutan ( $P-\Delta$ ) menunjukkan bahwa gelagar pelat nonprismatik memiliki kekakuan ( $k$ ) sebesar 59.64364418 % lebih kecil dibandingkan dengan gelagar pelat prismatik.
3. Grafik hubungan antara momen-kelengkungan ( $M-\Phi$ ) menunjukkan bahwa pada gelagar pelat nonprismatik menunjukkan faktor kekakuan lentur ( $EI$ ) lebih kecil dibandingkan dengan gelagar pelat prismatik.

## 6.2 Saran

1. Perlu dikembangkan penelitian lebih lanjut tentang gelagar pelat nonprismatik penampang I, bisa mengaanti penampang I dengan penampang kotak.
2. Perlu dicari pemecahan untuk mengatasi kerusakan akibat tekuk lokal pada pelat sayap tekan serta tekuk akibat gaya geser pada pelat badan yaitu dengan memperhatikan cara pengelasan sehingga didapatkan kekuatan yang maksimal.
3. Di perlukan diperhatikan ketelitian dan kecermatan pada saat pembuatan benda uji, terutama pada pemasangan pelat sayap dengan pelat badan.
4. Pada saat pengujian perlu diperhatikan ketelitian dan kecermatan pengamatan dalam membaca alat uji dan kerusakan yang terjadi pada benda uji sehingga dapat diperoleh data yang lebih valit dan akurat.

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
الجامعة الإسلامية  
الإسلامية  
الاندونيسية