

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan :

- 1) Dari hubungan beban-lendutan pada gelagar pelat penampang kotak tanpa pengaku transversal dapat disimpulkan semakin tinggi badan (h) gelagar pelat maka semakin kuat menahan lendutan yang terjadi apabila dibebani tegak lurus balok.
- 2) Dari hubungan beban-tinggi pada gelagar pelat penampang kotak tanpa pengaku transversal dapat disimpulkan semakin tinggi badan (h) maka semakin kuat dalam menahan beban.
- 3) Untuk hubungan momen-kelengkungan pada gelagar pelat penampang kotak tanpa pengaku transversal dapat disimpulkan semakin tinggi badan (h) gelagar pelat maka kelengkungan yang terjadi semakin kecil.
- 4) Untuk nilai koefisien tekuk (k) pada gelagar pelat penampang kotak tanpa pengaku transversal dapat disimpulkan semakin tinggi badan (h) gelagar pelat maka nilai koefisien tekuk (k) pada badan semakin meningkat. Hal tersebut berbanding terbalik dengan nilai koefisien tekuk

- (k) pada sayap semakin tinggi badan (h) gelagar pelat maka nilai koefisien tekuk (k) semakin menurun
- 5) Untuk nilai tegangan kritis (F_{cr}) pada gelagar penampang kotak tanpa pengaku transversal dapat disimpulkan semakin tinggi badan (h) gelagar pelat maka tegangan kritis (F_{cr}) semakin menurun.
 - 6) Untuk rasio M_n/M_y terhadap h/t pada gelagar pelat penampang kotak tanpa pengaku transversal dapat disimpulkan semakin tinggi rasio M_n/M_y terhadap h/t maka kekuatan lentur gelagar pelat semakin menurun sehingga tekuk lentur pada badan terjadi
 - 7) Untuk kekakuan lentur (EI) pada gelagar penampang kotak tanpa pengaku transversal dapat disimpulkan semakin tinggi badan (h) gelagar pelat maka kekakuan lenturnya semakin meningkat sedangkan untuk daktilitas gelagar pelat penampang kotak tanpa pengaku transversal semakin tinggi badan (h) gelagar pelat maka daktilitasnya semakin menurun.

6.2 Saran

Untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang gelagar pelat penampang kotak perlu dipertimbangkan hal-hal sebagai berikut :

- 1) Pada pengujian lentur perlu dilakukan perubahan variasi variabel sampel .
- 2) Sebaiknya bila gelagar pelat diperpanjang sehingga akan tampak lebih jelas lendutan yang terjadi.
- 3) Pemberian beban dapat dirubah tidak pada sepertiga bentang

- 5) Perlu diperhatikan pada pengerjaan sampel sehingga saat pengujian mendapatkan data yang lebih baik.

