

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan dan pembahasan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan kurva hubungan beban deformasi dan momen kelengkungan, secara umum  $L_b/ry$  berpengaruh terhadap kekakuan balok *vierendeel*. Semakin jauh jarak dukungan lateral ( $L_b$ ) nilai kekakuan ( $k$ ) dan faktor kekakuan ( $EI$ ) semakin kecil. Rasio kekakuan pada  $L_b/ry$  150 adalah 87,5% dibandingkan  $L_b/ry$  15.
2. Balok *vierendeel* dengan rasio  $L_b/ry$  yang semakin besar dapat memikul momen yang semakin kecil.
3. Grafik hubungan non dimensional antara  $M_p/M_{cr}$  dengan  $L_b/ry$  menunjukkan bahwa semakin besar nilai  $L_b/ry$  maka nilai  $M_p/M_{cr}$  semakin kecil dengan penurunan yang tidak signifikan. Jadi jarak dukungan lateral ( $L_b$ ) tidak terlalu mempengaruhi kapasitas lentur dari balok *vierendeel*.

#### 6.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian ulang untuk rasio  $L_b/ry$  antara 75 sampai 150 dengan interval 10.
2. Perlu dilakukan penelitian untuk  $L_b/ry$  lebih besar dari 150.

3. Perlu dilakukan penelitian balok *vierendeel* dengan variasi batang transversal ( $h$ ) dan geometri batang yang berbeda.
4. Perlu dilakukan penelitian balok *vierendeel* dengan menggunakan profil yang berbeda.
5. Perlu dilakukan penelitian balok *vierendeel* dengan membandingkan kekakuan *truss* dan *frame*.

