

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

Dari pembahasan serta uraian tugas akhir ini, kesimpulan dan saran yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

#### 6.1 Kesimpulan

1. Dengan ada batang nol atau tidak ada batang nol berpengaruh terhadap kekuatan atau kemampuan rangka kuda-kuda dalam menahan beban kecil. Pada Sampel yang menggunakan profil C 60x22x8x1,2 dengan meniadakan batang nol hanya mengalami penurunan kekuatan memikul beban sebesar 0,875 kN. Dan pada Sampel yang menggunakan profil C 70x22x8x1,2 dengan meniadakan batang nol hanya mengalami penurunan kekuatan memikul beban sebesar 0,435 kN
2. Rangka kuda-kuda dengan batang nol memiliki nilai kekakuan yang lebih besar daripada rangka kuda-kuda tanpa batang nol. Pada Sampel yang menggunakan profil C 60x22x8x1,2 dengan meniadakan batang nol diperoleh nilai perbandingannya ( k/k ) sebesar 0,942. Dan pada Sampel yang menggunakan profil C 70x22x8x1,2 dengan meniadakan batang nol diperoleh nilai perbandingannya ( k/k ) sebesar 0,985.
3. Berdasarkan hubungan momen (M) - kelengkungan ( $\phi$ ) pada profil C 60x22x8x1,2 dengan menghilangkan batang nol diperoleh penurunan factor kekakuan sebesar 0,582 kN.mm<sup>2</sup> dan pada profil C 60x22x8x1,2 dengan

menghilangkan batang nol diperoleh penurunan factor kekakuan sebesar 0,706 kN.mm<sup>2</sup>

## 6.2 Saran

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan serta kesimpulan, maka disarankan:

1. Pemasangan hidraulik jack harus benar-benar pada pisi tengah, karena berpengaruh terhadap perilaku maupun kekuatan benda uji.
2. Pada saat pengujian diperlukan kecermatan dalam pembacaan dial (kuda-kuda pada posisi tidak bergerak).
3. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat membandingkan hal - hal sebagai berikut:
  1. Pengaruh jarak lateral
  2. Penambahan plat kopel pada batang ganda
  3. Penambahan variasi benda uji baik berupa ukuran maupun model.