

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut di bawah ini.

1. Kekuatan kayu Bangkirai yang digunakan untuk struktur kuda-kuda pada proyek Pembangunan Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia Unit VII memenuhi persyaratan karena dari semua hasil uji sambungan tidak ada yang di bawah persyaratan.
2. Kekuatan kuda-kuda kayu pada Proyek Pembangunan Kampus Terpadu UII Unit VII dapat disimpulkan memenuhi persyaratan dilihat dari beban rencana yaitu gaya batang terbesar adalah 3174,07 kg, sedangkan beban maksimum yang dapat ditahan kuda-kuda kayu pada penelitian di laboratorium rata-rata lebih besar dari 12591,67 kg.
3. Tegangan lentur baut yang terjadi pada sambungan baut struktur kuda-kuda lebih kecil dari tegangan lentur ijin baut yang disyaratkan.
4. Semakin besar arah pembebanan ( $\alpha$ ) terhadap arah serat kayu semakin kecil nilai kekakuan dan semakin besar defleksi yang terjadi. Semakin besar  $\alpha$  semakin besar pula daktilitasnya.

## 6.2 Saran-saran

Pengujian ini banyak mempunyai keterbatasan, baik dari segi waktu, biaya dan material atau bahan, maka dapat dikatakan hasil pengujian ini kurang sempurna. Berkaitan dengan hal tersebut di atas saran-saran untuk melengkapi pengujian baik selama proses pembuatan maupun pengujian benda uji sambungan baut pada kuda-kuda kayu adalah sebagai berikut:

1. Untuk penelitian lebih lanjut sudut  $\alpha$  dari pembebanan dibuat lebih variatif, sehingga didapat angka kekakuan maupun daktilitas yang lebih akurat.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui nilai dari modulus elastisitas baut.
3. Untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih akurat, sebaiknya jumlah benda uji ditambah.
4. Pemeriksaan kadar lengas kayu sebaiknya dilakukan pada kayu yang mengalami kerusakan sehingga dapat diketahui pengaruh kadar lengas terhadap kerusakan sambungan.