

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah melakukan penelitian di laboratorium, penyusun merasa mendapat cukup banyak tambahan pengetahuan dalam bidang struktur kayu terutama mengenai sambungan kayu.

7.1 Kesimpulan

Dari pelaksanaan penelitian tentang pengujian sambungan kayu dengan alat sambung baut dan pipa, penyusun dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kekuatan sambungan maksimal untuk sambungan yang menggunakan baut $\frac{1}{2}$ " dan $\frac{3}{4}$ " yang menerima gaya aksial diambil pada jarak antar baut berkisar $6d$ (puncak awal pada grafik). Penambahan jarak antar baut diatas $6d$ sudah tidak efektif lagi, dari Gambar (6.1) dan (6.2) grafik hasil penelitian menunjukkan penambahan jarak antar baut diatas $6d$ memperlihatkan pola yang tidak beraturan. Penambahan pada jarak tertentu justru kekuatan sambungan menjadi menurun.
2. Pola yang tidak beraturan pada jarak antar baut diatas $6d$ disebabkan karena kurang seragamnya kayu yang digunakan.

3. Kekuatan sambungan maksimal untuk sambungan yang menggunakan pipa dan baut dicapai pada jarak antar baut berkisar $8,5d$ seperti terlihat pada Gambar (6.3).
4. Kerusakan yang terjadi diawali dengan sesaran yang besar bersamaan dengan terjadinya defleksi pada sambungan akibat beban yang bekerja.

7.2 Saran

1. Penambahan variasi jarak antar baut diperkecil dibawah 2”.
2. Pemeriksaan terhadap kadar lengas kayu sebaiknya dilakukan pada kayu yang mengalami kerusakan agar dapat diketahui pengaruh kadar lengas terhadap kerusakan sambungan.
3. Perlu dilakukan penelitian yang lebih mendalam dengan permasalahan yang sama tetapi digunakan jenis kayu dan alat sambung yang lain.