

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian ini, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengujian sifat fisik, didapatkan nilai kadar air sebesar 13,771%; nilai kerapatan sebesar 533,208 kg/m³; nilai penyusutan sebesar 7,451%; dan nilai berat jenis pada kadar air 15% sebesar 0,466.
2. Nilai tahanan lateral (Z) sambungan teoritis dihitung menggunakan European Yield Model (EYM) dan SNI 7973:2013. Nilai Z untuk alat sambung pasak bambu dengan diameter 10 mm, 15 mm, dan 20 mm secara berurutan adalah 0,592 KN; 0,623 KN; dan 0,676 KN untuk EYM, dan 2,046 KN; 3,792 KN; dan 5,685 KN untuk SNI 7973:2013. Hasil nilai Z eksperimental adalah 7,249 KN; 12,979 KN; dan 15,251 KN. Dapat dilihat bahwa nilai Z eksperimental selalu lebih besar dari nilai tahanan lateral teoritis pada semua variasi diameter alat sambung, karena teori-teori tersebut tidak memperhitungkan pengaruh perekat *polyurethane adhesive* pada pasak bambu dalam menjaga posisi dan mencegah pasak bambu terlepas dari sambungan.
3. Model kelelahan yang terjadi pada pengujian tahanan lateral adalah model kelelahan IV, model kelelahan berdasarkan analisis tahanan lateral sesuai dengan model kelelahan yang direncanakan untuk variasi diameter alat sambung 10 mm, 15 mm, dan 20 mm
4. Diameter optimum pasak bambu pada pengujian tahanan lateral adalah 20 mm, karena mampu menahan beban lateral lebih besar daripada pasak bambu dengan diameter 10 mm dan 15 mm.
5. Ukuran diameter alat sambung berpengaruh signifikan terhadap nilai tahanan lateral, di mana semakin besar diameter alat sambung, maka nilai tahanan lateral akan semakin besar.

5.2. Saran

Setelah penelitian ini dilakukan, didapatkan beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai pertimbangan pada penelitian selanjutnya. Adapun saran tersebut diantaranya sebagai berikut:

1. Diperlukan perencanaan secara matang sebelum membuat benda uji, baik dari dimensi, jumlah benda uji, material yang akan digunakan, maupun parameter yang harus dicapai untuk meningkatkan keakuratan pada hasil pengujian.
2. Diperlukan ketelitian dan kehati-hatian dalam pembuatan dan pengujian sampel benda uji untuk memastikan hasil yang akurat dan maksimal.
3. Sebelum dilakukan pengeleman, perlu dilakukan pengecekan kondisi material kayu dan bambu untuk memastikan kualitasnya.
4. Durasi dan daya penekanan pada saat proses perekatan perlu diperhatikan, agar rekatan yang terjadi maksimal serta tekanan yang terjadi tidak merusak material yang direkatkan.
5. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan variasi jenis dan diameter alat sambung yang serupa, namun tanpa pengencang (perekat/lem) untuk membandingkan pengaruh pengencang terhadap nilai tahanan lateral.

