

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kelas kayu rendah yang dibuat komposit dengan kelas kayu yang lebih tinggi pada sistem sisip (*sandwich*) memberikan peningkatan kapasitas.
2. Hasil pengujian fisis didapatkan nilai kadar air 20,91 %, kerapatan 0,33 gr/cm<sup>3</sup> (STL5;SS5), 0,43 gr/ cm<sup>3</sup> (STL4;SS4), dan 0,52 gr/ cm<sup>3</sup> (STL3;SS3), kembang susut 7,18 %, dan berat jenis 0,34 (STL5;SS5), 0,35 (STL4;SS4), dan 0,37 (STL3;SS3).
3. Pada tekan tegak lurus serat variasi benda uji STL4 dan STL3 memberikan peningkatan kapasitas terhadap variasi benda uji kontrol minor yaitu STL5 berturut-turut sebesar 38,55 % dan 73,76 %. Selain itu apabila kapasitas variasi benda uji STL4 dan STL3 dibandingkan dengan kapasitas variasi benda uji kontrol mayor yaitu STL0, maka kapasitas rata-rata STL4 dan STL3 berturut-turut mencapai 25,45% dan 31,92 % dari kapasitas rata-rata STL0.
4. Pada tekan sejajar serat variasi benda uji SS4 dan SS3 memberikan peningkatan kapasitas terhadap variasi benda uji kontrol yaitu SS5 berturut-turut sebesar 49,84 % dan 82,67 %. Selain itu apabila kapasitas variasi benda uji SS4 dan SS3 dibandingkan dengan kapasitas variasi benda uji kontrol mayor yaitu SS0, maka kapasitas rata-rata SS4 dan SS3 berturut-turut mencapai 42,81 % dan 52,18 % dari kapasitas rata-rata SS0.
5. Semakin tebal lapisan bambu laminasi (kelas kayu lebih tinggi), maka akan memberikan peningkatan kapasitas. Pada tekan tegak lurus serat, nilai rata-

rata kapasitas semakin naik seiring dengan bertambahnya tebal lapisan bambu laminasi dengan nilai kapasitas rata-rata STL5, STL4, STL3, dan STL0 yaitu 8,74 kN, 12,10 kN, 15,18 kN, dan 47,55 kN. Demikian juga pada tekan sejajar serat, nilai rata-rata kapasitas semakin naik seiring dengan bertambahnya tebal lapisan bambu laminasi dengan nilai kapasitas rata-rata SS5, SS4, SS3, dan SS0 yaitu 41,34 kN, 61,94 kN, 75,50 kN, dan 144,69 kN.

## 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Pelaburan lem lebih diperhatikan sebagai kontrol kekuatan perekatan karena pada saat pengujian, keruntuhan paling banyak terjadi bukan pada daerah sambungan melainkan pada daerah perekatan.
2. Pada saat pengujian sering ditemukan keruntuhan yang disebabkan oleh terlepasnya lapisan luar (*facing*) yaitu lapisan bambu laminasi dari lapisan inti (*core*), sehingga untuk penelitian selanjutnya dapat dibuat struktur lapisan luar yang mengelilingi/menyelimuti penampang sebagai tambahan pengikat/pengaku.
3. Pengembangan penelitian selanjutnya dapat berupa variasi jenis bahan, jenis perekat, maupun metode pelaksanaan.