

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian pembuatan dinding panel dari bambu dan serbuk kayu yang direkatkan dengan resin polyester dicampur dengan lem kayu PVAc menghasilkan pengujian kuat tekan dinding panel dengan menggunakan alat uji kuat tekan (*compression test machine*), serta analisis pengelolaan data yang diperoleh menunjukkan dinding panel memiliki kualitas kuat tekan yang baik. Dari perhitungan kuat tekan diperoleh nilai rata – rata kuat tekan pada variasi 1 (2 cm) sebesar 14,58 MPa, variasi 2 (3 cm) sebesar 9,42 MPa, dan variasi 3 (4 cm) sebesar 7,48 MPa. Hal ini menunjukkan bahwa kuat tekan terbesar terdapat pada variasi 1 (2 cm) dibandingkan dengan 2 variasi lainnya. Besarnya nilai beban maksimum dan nilai hasil perhitungan kuat tekan maksimum berbanding lurus, dimana dimensi luas penampang yang meningkat dan hasil beban maksimum yang tidak jauh berbeda.

#### **5.2 Saran**

1. Melakukan pengujian pada material lain sebagai isian dari dinding panel (misalnya menggunakan sekam padi yang dihaluskan sebagai isian dinding panel) untuk mengetahui pengaruh ketebalan dari dinding panel terhadap kuat tekan.
2. Melapisi bagian luar bambu menggunakan bahan seperti resin epoxy untuk mengetahui seberapa besar kuat tekan yang mampu diterima hingga mengalami kerusakan.
3. Menggunakan komposisi bahan perekat lem kayu PVAc lebih banyak untuk mengetahui seberapa padat campuran serbuk kayu dalam mempengaruhi kuat tekan dinding panel.
4. Melakukan pelenturan bambu dengan berbagai cara seperti pemanasan dengan suhu tinggi guna mendapatkan lembaran,

sampel dengan variasi dimensi yang lebih besar untuk mendapatkan hasil kuat tekan yang lebih besar

5. Menggunakan perangkat lunak guna dapat menganalisis numeric atau simulasi dalam memvalidasi hasil uji laboratorium untuk mendapatkan hasil pengujian yang lebih akurat
6. Memperhatikan kondisi lingkungan karena bambu sangat mudah dipengaruhi oleh perubahan kadar air dan serbuk kayu yang cukup cepat dan banyak meresap bahan perekat.
7. Melakukan metode pemadatan yang lebih baik untuk isi sampel guna meminimalisir terjadinya retakan yang dapat mempengaruhi kuat tekan sampel dinding panel yang dibuat.