

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil perancangan dan pembuatan alat *clamp* bambu laminasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa alat *clamp* sudah berhasil dirancang dan direalisasikan untuk usaha kecil menengah yang mudah dioperasikan oleh operator. Hasil waktu pengoperasian alat yang sebelumnya diperoleh waktu pengoperasian 14,58 menit dilakukan oleh 2 operator. Dibandingkan dengan alat *clamp* sebelumnya, alat *clamp* baru sudah lebih cepat dan mudah dalam pengoperasiannya. Dibuktikan alat *clamp* yang baru jika dioperasikan oleh 1 operator membutuhkan waktu 11,5 menit dan jika dioperasikan oleh 2 operator membutuhkan waktu 6,36 menit.

Hasil pengujian bambu laminasi dengan cara pengujian geser menggunakan alat *block shear test* didadaptkannya hasil gaya geser terbesar yaitu : 2,903 *MPa* dan nilai rata-rata gaya geser bambu laminasi yaitu : 1,82 *MPa*.

5.2 Saran atau Penelitian Berikutnya

1. Kendala yang terjadi pada alat *clamp* bambu laminasi :
 - Ketika pemasangan alat *clamp* bambu laminasi besi unip atas dengan *clamp* bambu laminasi besi unip bawah baut yang terpasang pada unit bagian bawah, terjadi pemasangan baut tidak sesuai operator harus mengaturnya kembali agar sesuai.
 - Ulir pada baut terjadi kerusakan yang disebabkan oleh alat digunakan untuk proses pengempaan.
2. Untuk melakukan pembuatan bambu laminasi harus memperhatikan kadar air jika tidak memperhatikan kadar air akan terjadinya kegagalan pada bambu laminasi.
3. Faktor pemberian lem juga mempengaruhi hasil produk yang dibuat. Jika lem yang oleskan terlalu sedikit berakibat pada hasil hasil produk yang dibuat oleh alat *clamp* bambu laminasi.