BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

1.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang dicapai dari keseluruhan proses pembuatan dan pengujian terhadap mesin bambu multifungsi, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Prinsip kerja mesin bambu multifungsi yaitu putaran *pulley* utama dari motor listrik yang dihubungkan dengan *pulley* pembantu atau *pulley* yang digerakkan dimana berada pada poros tengah pembantu atau poros yang digerakkan dihubungkan menggunakan *v-belt* dengan panjang 45 inchi. Sabuk akan berputar karena putaran dari *pulley* utama pada motor listrik. Pada poros pembantu juga terdapat *sprocket/gear* pembantu dimana kemudian dihubungkan dengan *gear* pada poros roll pendorong bambu dengan menggunakan rantai. Kemudian poros roll bawah akan berputar bersama poros roll atas dengan metode gesekan putaran, dimana antara 3 roll bawah dan 3 roll atas saling bergesekan akibat dari 3 poros roll atas yang diberikan tekanan kebawah menggunakan pegas. Setelah itu roll akan membawa bambu melaju menuju pisau yang masing-masing berada pada akhir jalur dan pertengahan jalur.
2. Sistem transmisi mesin bambu multifungsi ini menggunakan elemen transmisi berupa *pulley, v-belt*, rantai, *sprocket*dan sumber penggerak utama yang digunakan adalah motor listrik berdaya 1 HP. Dimana *pulley* yang digunakan berdiameter 100 mm untuk *pulley* utama atau pengerak dan berdiameter 250 mm untuk *pulley* pembantu. Jenis sabuk yang digunakan adalah *v-belt* dengan panjang 45 inchi.

1.2. Saran

1. Peralatan permesinan yang yang seharusnya lebih lengkap serta jumlah yang cukup untuk mempermudah dalam pengerjaan alat.

2. Kerjasama kelompok dan rasa tanggung jawab setiap individu sangat diperlukan dalam proses pengerjaan proyek akhir ini, agar proyek akhir ini dapat diselesaikan tepat waktu dan memperoleh hasil yang maksimal.
3. Mesin bambu multifungsi ini sebaiknya diberi *safety* dalam menempatkan bambu sehingga tidak perlu memakai tangan lagi dalam meletakkan bambu.