

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan alat perkayuan ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Data yang digunakan untuk perhitungan antropometri sebanyak 55 orang yang diambil data dari Laboratorium Perancangan Sistem Kerja dan Ergonomi.
2. Data yang digunakan untuk pengukuran rangka menggunakan Persentil 50 yaitu 83cm untuk jangkauan tangan kedepan dan 95,25cm untuk tinggi pingang berdiri.
3. Bahan - bahan yang digunakan adalah
 - Pulli terbuat dari bahan alumunium.
 - Rangka terbuat dari bahan besi hollo.
 - Roller terbuat dari bahan kayu jati.
 - Alas untuk circle dari bahan multiplek dengan ketebalan 19 mm.
4. Bahan pulli yang digunakan dari bahan alumunim.
5. Setelah dilakukan perhitungan terhadap masing – masing fungsi alat dapat disimpulkan sebagai berikut :
 - a. Jika :

Pekerjaan murni	: 100%
Pekerjaan tanpa setup	: -
Pekerjaan dengan setup	: 10%
Panjang benda kerja	: 10 meter
Waktu yang digunakan untuk pekerjaan	: 20 menit

 - Kecepatan dorong tanpa setup sebesar 0,5m/menit.
 - Kecepatan dorong dengan setup sebesar 0,55 m/menit.
 - Kecepatan dorong untuk kayu lunak sebesar 113,6 m/menit dan kayu keras 5,68 m/menit.
 - b. Ketebalan tatal yang mampu dilakukukan sebesar 1,29 mm.
 - c. Kecepatan potong pada circle sebesar 1888,6 RPM.

6. Biaya terdiri dari 2 faktor yaitu pembelian barang dan jasa.
 - a. Biaya pembelian sebesar Rp. 1.750.000.
 - b. Biaya jasa sebesar Rp. 375.000.Jumlah keseluruhan biaya dalam pembuatan alat ini sebesar Rp. 2.125.000.
7. Kegunaan yang dapat dikerjakan oleh peralatan/mesin kayu ini adalah :
 - a. Penggabungan dari beberapa proses pemotongan, pengketaman, pengampelasan, pembersihan
 - b. Mempersingkat waktu untuk perpindahan bahan

5.2. Saran

Berdasarkan hasil perancangan alat perkayuan ini, peneliti dapat memberikan saran – saran sebagai berikut :

1. Dalam memilih produk untuk perancangan harus diperhatikan unsur efisiensi, efektifitas, nilai ekonomis/nilai jual dan ergonomis dalam pemakaian.
2. Dalam perancangan alat diperlukan bahan yang sesuai dengan perencanaan, mudah untuk diperoleh di pasaran serta mempertimbangkan dari segi harganya.
3. Agar penelitian ini lebih bermanfaat maka hendaknya dibuat penelitian lanjutan guna pembuatan peralatan/mesin hasil perancangan serta diadakan pengujian terhadap peralatan/mesin yang dibuat tersebut