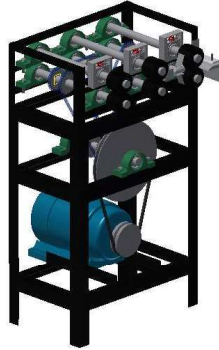


BAB IV PEMBAHASAN

A. Gambaran Mesin



Gambar 3. *Assembly* Mesin Bambu Multifungsi

B. Spesifikasi Alat

1. Bahan rangka :
 - a. *Baja Hollow* 25x25x2 mm
 - b. *Baja siku* 30x30x2 mm
 - c. *Baja Siku* 40x40x3 mm

2. Motor Listrik :
 - a. Voltage/Hz : 220/50
 - b. Daya *Out Put* motor 1 HP
 - c. Putaran motor 1400 Rpm
 - d. Diameter poros motor 19 mm

3. *Pillow Bearing* :
 - a. Model / Type ABS (P205)
 - b. Diameter dalam 25 mm

4. Dimensi : 500x300x900 mm

5. Kaki : Jumlah 4 dilandasi dengan roda nilon

C. Uji Dimensi

Uji dimensi adalah metode untuk mengetahui selisih ukuran benda dan prosentase kesalahan dalam proses pembuatan pisau. Metode yang digunakan adalah dengan menggunakan jangka sorong untuk mengukur ukuran dari pisau.

Tabel 3. Perhitungan uji dimensi

Keterangan	Gambar Kerja (mm)	Benda Kerja (mm)	Selisih (mm)
Panjang	Irat : 100 Serut : 40	Irat : 99,7 Serut : 39,6	Irat : -0,3 Serut : -0,4
Lebar	Irat : 30 Serut : 20	Irat : 29,8 Serut : 19,7	Irat : -0,2 Serut : -0,3
Total dimensi	190	188,2	$\Delta D = D_b - D_g$ = 1,8
Prosentase kesalahan	$PK = \frac{\Delta D}{D_g} \times 100\% = 0,01\%$		

Keterangan dari Tabel meliputi : P adalah Panjang, L adalah Lebar, T adalah Tinggi, Dg adalah dimensi gambar kerja, Db adalah dimensi benda, ΔD adalah selisih dimensi, PK adalah presentase kesalahan.

D. Uji Kinerja

Uji kinerja adalah uji yang bertujuan untuk mengetahui kinerja mesin bambu multifungsi yang telah dibuat, apakah sudah sesuai atau belum. Ada beberapa catatan yang diperoleh setelah uji kinerja, diantaranya yaitu:

1. Untuk pisau pengirat dapat menghasilkan 120 iratan bambu per meni.
2. Untuk pisau penyerut dapat menghasilkan 180 tusuk bambu bulat per menit

E. Kekurangan dan Kelebihan Mesin

Berdasarkan uji kinerja mesin bambu multifungsi terdapat kelemahan dan kelebihan mesin yaitu:

Kekurangan :

1. Pemotongan dan pembagian bambu saat langkah pertama produksi pertama masih manual.
2. Bambu yang diproduksi harus sudah ditentukan ukurannya, tidak boleh terlalu tebal ataupun tipis.
3. Pada saat penyerutan sesekali hasil kurang maksimal dan bambu sering macet di tengah jalan.

Kelebihan :

1. Lebih Effisien karena dapat menjalankan 2 fungsi sekaligus dalam satu mesin.
2. Tidak membutuhkan banyak tenaga manusia untuk pengoperasiannya.
3. Biaya yang di keluarkan lebih sedikit.
4. Menghemat waktu karena dapat menjalankan 2 fungsi sekaligus.