

BAB IV PEMBAHASAN

A. Gambaran Mesin



Gambar 05. Mesin Pengering Pakaian

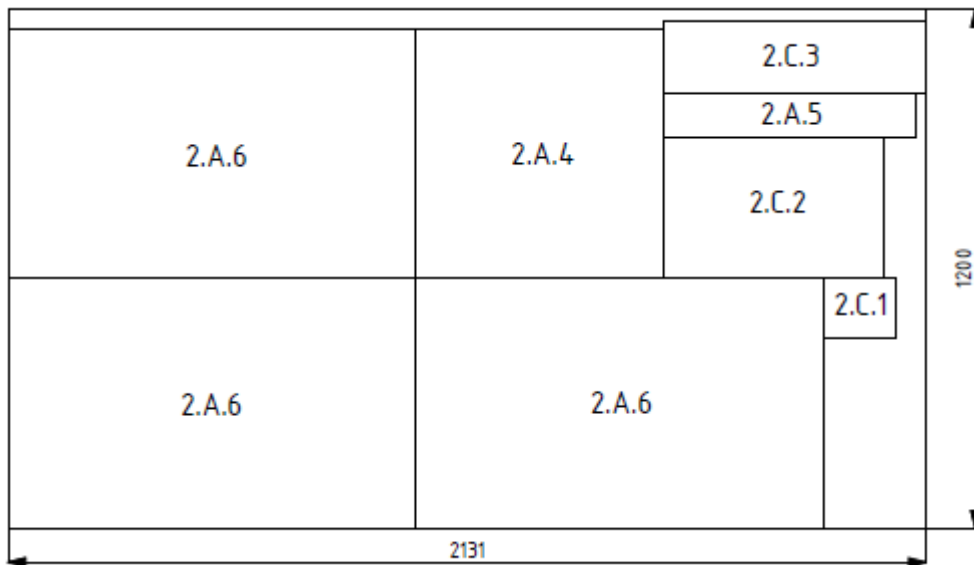
B. Spesifikasi Alat

- a. Bahan rangka : Baja *Hollow* 30x30x2.5 mm
Baja *Siku* 30x30x3 mm
- b. Bahan casing : Plat Galvanis T: 0,08 mm
Plat Eysler T: 0,08 mm
- c. Kipas : Model / Type : CKE Std.
Kode: APK 25-5
Diameter: 10"
Rotasi: 1400 rpm
Daya: 25 W
Voltase: 220 V
- d. *Heater* udara : Model: element *heater* sirip model U
Diameter: 11 x 300 x 100 mm
Daya: 650 W

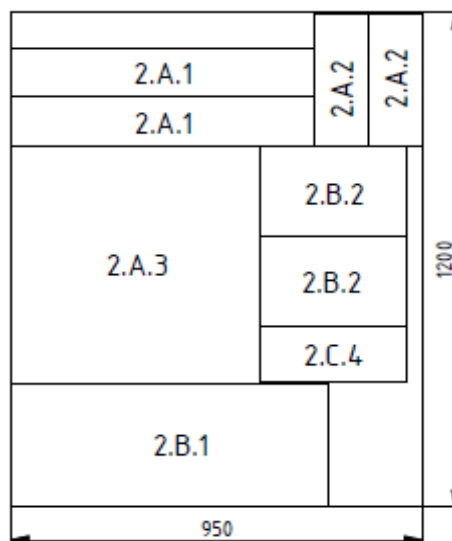
- e. Kapasitas : 3 kg
 f. Dimensi : 600x600x1200 mm

C. Cutting Plan

Cutting plan adalah susunan rencana pemotongan plat agar dapat meminimalisir material yang dibutuhkan. Berikut merupakan gambaran *cutting plan* material plat eyser maupun plat galvanis.



Gambar 06. *Cutting plan* plat galvanis



Gambar 07. *Cutting plan* plat eyser

D. Uji Dimensi

Perhitungan selisih ukuran dan prosentase kesalahan untuk mengetahui presentase kesalahan ketika proses pengerjaan. Metode yang digunakan adalah pengukuran menggunakan roll meter untuk mengukur panjang dan lebar dari *casing* mesin pengering pakaian. Presentase akan mengetahui seberapa besar jika terjadi kesalahan.

Tabel 10. Selisih Dimensi Pada Mesin Pengering Pakaian.

Komponen	Jenis Dimensi	Dimensi Gambar Kerja (mm)	Dimensi Benda Kerja (mm)	Selisih (mm)	Toleransi (mm)	Keterangan
<i>Casing kaca 2</i>	Panjang	700	700		± 3	Baik sesuai ukuran
	Lebar	100	100		± 3	Baik sesuai ukuran
<i>Casing kaca 1</i>	Panjang	320	320		± 3	Baik sesuai ukuran
	Lebar	100	100		± 3	Baik sesuai ukuran
<i>Casing atas</i>	Panjang	540	538	2	± 3	Baik sesuai ukuran
	Lebar	540	540		± 3	Baik sesuai ukuran
<i>Casing bawah kipas</i>	Panjang	540	540		± 3	Baik sesuai ukuran
	Lebar	540	540		± 3	Baik sesuai ukuran
<i>Casing bawah</i>	Panjang	540	540		± 3	Baik sesuai ukuran
	Lebar	45	45		± 3	Baik sesuai ukuran
<i>Casing samping</i>	Panjang	910	910		± 3	Baik sesuai

						ukuran
	Lebar	540	540		± 3	Baik sesuai ukuran
<i>Casing kipas 1</i>	Panjang	300	300		± 3	Baik sesuai ukuran
	Lebar	300	300		± 3	Baik sesuai ukuran
<i>Casing kipas 2</i>	Panjang	300	298	2	± 3	Baik sesuai ukuran
	Lebar	200	200		± 3	Baik sesuai ukuran
<i>Casing panel 1</i>	Panjang	50	50		± 3	Baik sesuai ukuran
	Lebar	130	130		± 3	Baik sesuai ukuran
<i>Casing panel 2</i>	Panjang	510	509	1	± 3	Baik sesuai ukuran
	Lebar	130	130	1	± 3	Baik sesuai ukuran
<i>Casing panel 3</i>	Panjang	540	540		± 3	Baik sesuai ukuran
	Lebar	130	130		± 3	Baik sesuai ukuran
<i>Casing pintu panel</i>	Panjang	320	320		± 3	Baik sesuai ukuran
	Lebar	120	119	1	± 3	

Tabel 11. Presentase Kesalahan Pada Mesin Pengering Pakaian.

Komponen	$Dg = P \times L$	$Db = P \times L$	$\Delta D = Db - Dg$	Presentase kesalahan $PK = \Delta D / Dg \times 100$
<i>Casing kaca 2</i>	70.000	70.000	0	0%
<i>Casing kaca 1</i>	320.000	320.000	0	0%
<i>Casing atas</i>	291.600	290.520	1.080	0,3%
<i>Casing bawah kipas</i>	291.600	291.600	0	0%
<i>Casing bawah</i>	24.300	24.300	0	0%
<i>Casing samping</i>	491.400	491.400	0	0%
<i>Casing kipas 1</i>	90.000	90.000	0	0%
<i>Casing kipas 2</i>	60.000	59.600	400	0,6%
<i>Casing panel 1</i>	6.500	6.500	0	0%
<i>Casing panel 2</i>	66.300	66.170	130	0,2%
<i>Casing panel 3</i>	70.200	70.200	0	0%
<i>Casing tutup panel</i>	38.400	38.080	320	0,8%

E. Uji Fungsional

Uji fungsional dilakukan guna mengetahui apakah *casing* sudah berfungsi seperti yang diinginkan. *Casing* pada mesin pengering pakaian berfungsi sebagai pelindung ruang pemanas, panel dan pengaman kipas. Setelah dilakukan uji fungsi terhadap *casing* dapat di peroleh hasil bahwa :

1. *Casing* utama berfungsi dengan menahan panas di ruangan pemanas dan lobang pembuangan sisa udara panas dapat bekerja dengan baik.
2. *Casing* kipas berfungsi sebagai pelindung kipas dan aliran masuk udara dapat bekerja dengan baik.
3. *Casing* panel berfungsi sebagai tempat seluruh panel pada mesin pengering pakaian dapat berfungsi dengan baik.

F. Uji Kinerja

Pada uji kinerja *casing* pada mesin pengering pakaian ini, mesin harus sudah terangkai semua komponen. Hasil dari uji kinerja ini akan terlihat saat mesin dihidupkan dan kita cek tiap bagian *casing* apakah sesuai dengan kinerja yang diinginkan. Berdasarkan cara diatas kita dapat memperoleh hasil sebagai berikut.

Casing utama dapat menahan udara panas dengan baik dan jalur udara keluar dapat berfungsi dengan baik. *Casing* kipas dapat melindungi kipas, *heater* dan jalur masuk udara dapat bekerja dengan baik. *Casing* panel dapat diisi semua kontrol panel yang dibutuhkan oleh mesin pengering pakaian ini terdapat kemiringan saat pembuatan tempat kontrol suhu dan ruang *timer* yang terlalu longgar.

G. Kelemahan-Kelemahan

Berdasarkan uji kinerja mesin pengering pakaian ini terdapat kelemahan-kelemahan yaitu:

1. *Casing* tidak dibuat dengan satu jenis material.
2. Ruang di *casing* panel kurang luas sehingga tidak ada jalur kabel.
3. Tutup *casing* panel tidak dapat menutup dengan rapat.