

PARTS LIST

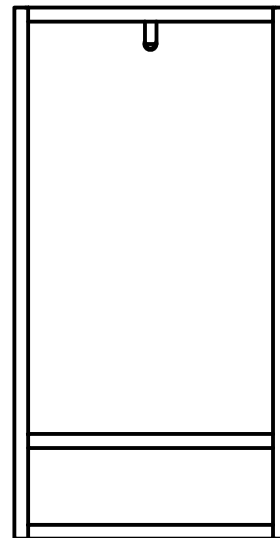
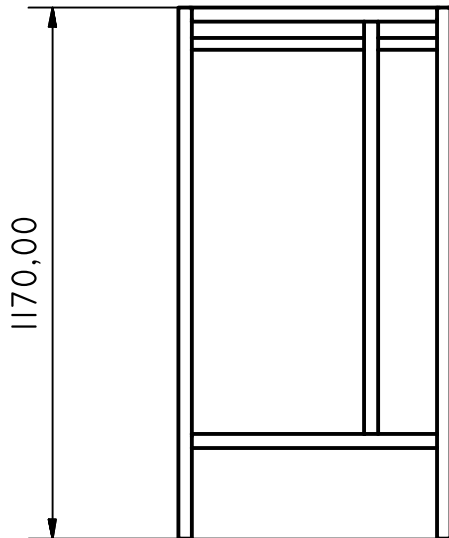
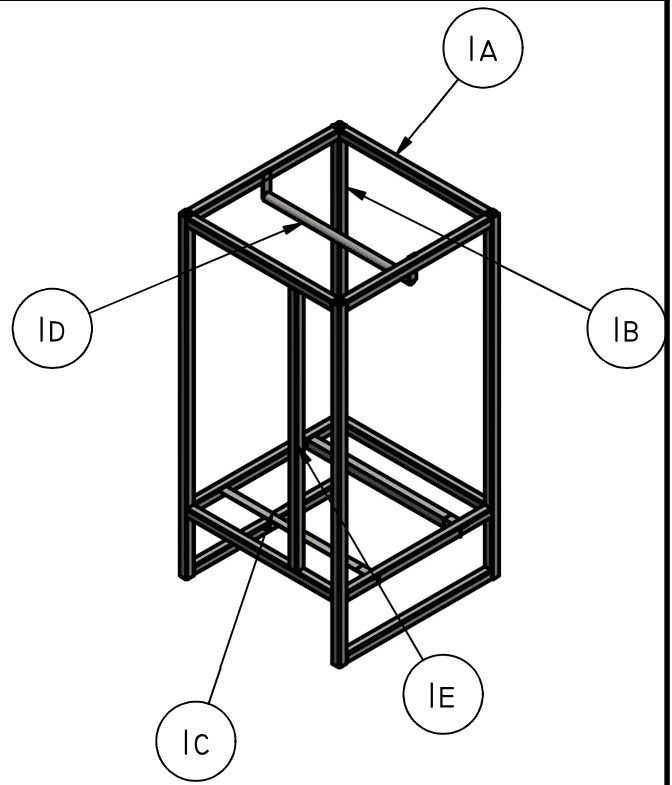
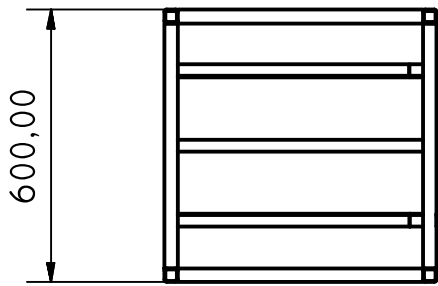
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	HEATER	
2	1	EXHAUST FAN	
3	1	RANGKA	
4	1	CONTROL	
5	1	COVER	

MESIN PENGERING PAKAIAN

SKALA:	DIGAMBAR	8/3/18	KEL 4
:	DILIHAT		
	DIPERIKSA		
	DIKETAHUI		

PENDIDIKAN TEKNIK MESIN

KEL 4



PARTS LIST

ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	10	BESI HOLLOW 30X30X2.5 MM	PANJANG 540 MM
2	4	BESI HOLLOW 30X30X2.5 MM	PANJANG 1170 MM
3	2	BESI SIKU 30X30X3 MM	PANJANG 510,56 MM
4	1	BESI Ø10	PANJANG 540 MM
5	1	BESI HOLLOW 30X30X2.5 MM	PANJANG 910

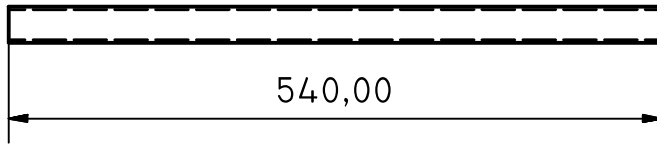
MESIN PENGERING PAKAIAN

SKALA:	DIGAMBAR	8/3/18	KEL 4
1:1	DILIHAT		
	DIPERIKSA		
	DIKETAHUI		

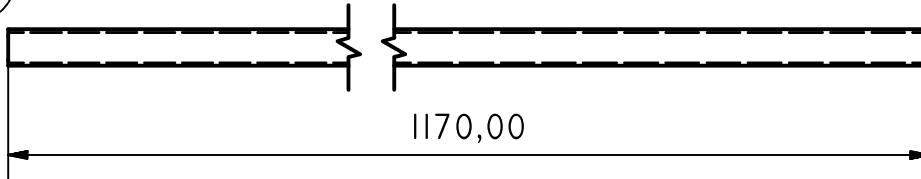
PENDIDIKAN TEKNIK MESIN

KEL 4

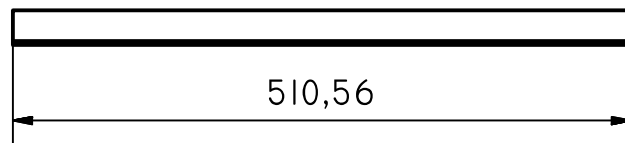
IA BESI HOLLOW 30X30X2.5 MM



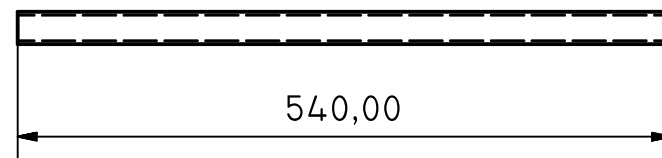
IB BESI HOLLOW 30X30X2.5 MM



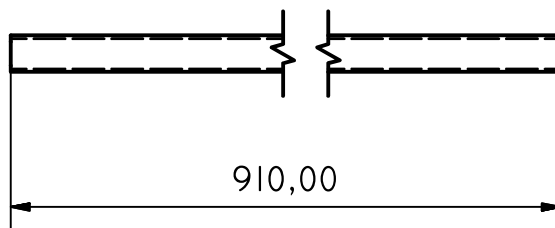
IC BESI SIKU 30X30X3 MM



ID BESI Ø10 MM



IE BESI HOLLOW 30X30X2.5 MM

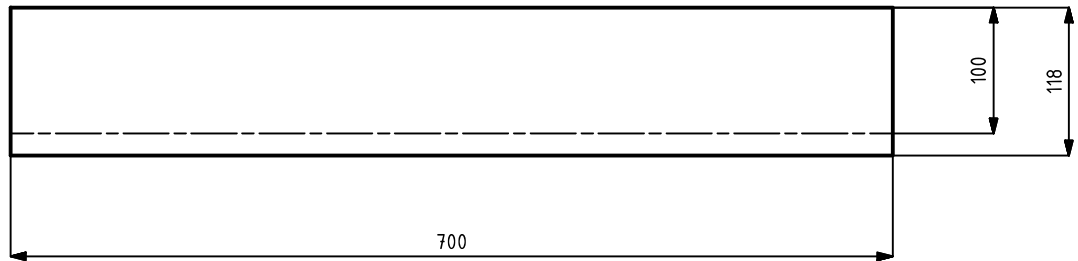
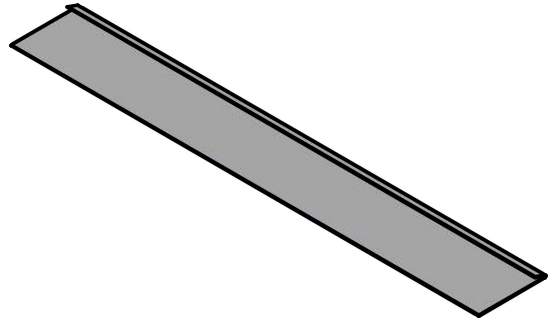


MESIN PENGERING PAKAIAN

SKALA:	DIGAMBAR	8/3/18	KEL 4
:	DILIHAT		
	DIPERIKSA		
	DIKETAHUI		

PENDIDIKAN TEKNIK MESIN

KEL 4



PARTS LIST

ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
2.A.1	2		cover kaca 2

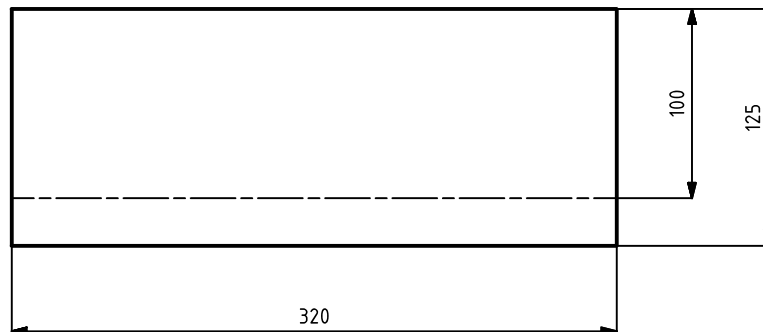
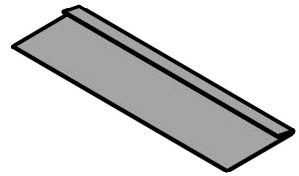
Mesin Pengering Pakaian

Skala on part	Digambar	06/1/19	TIM
	Dilihat		
	Diperiksa		
	Disetujui		

D3 Teknik Mesin Universitas Negeri Yogyakarta

Kelompok 4

A4



PARTS LIST

ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
2.A.2	2	cover kaca 1	

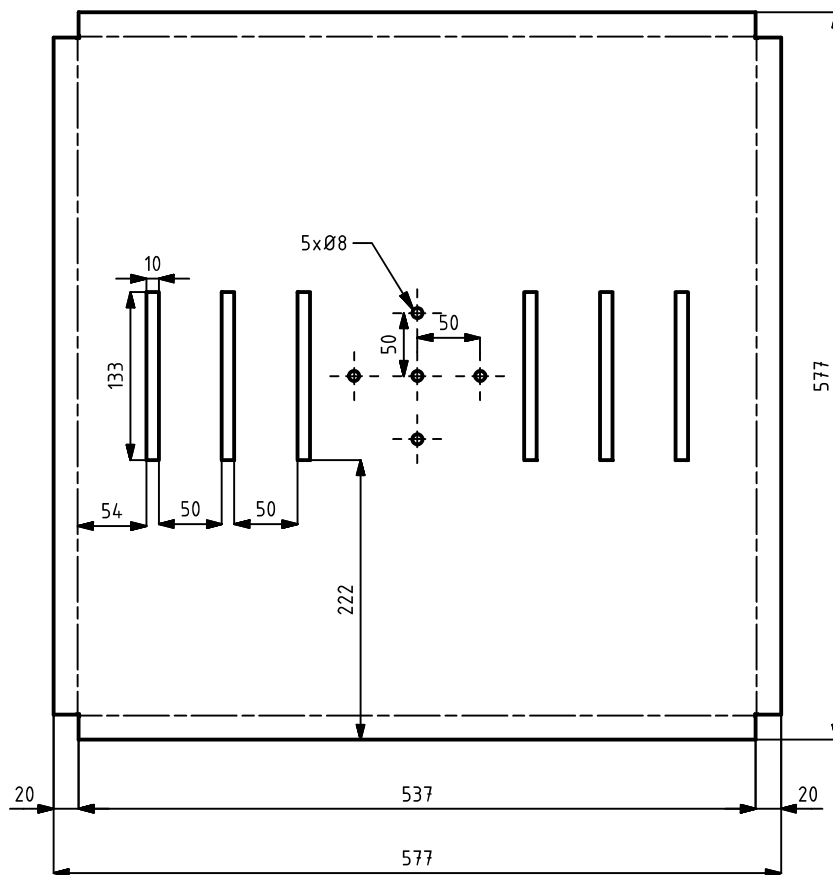
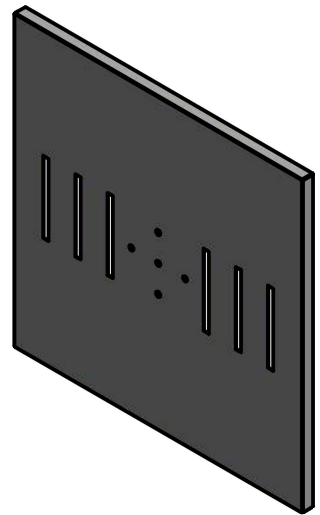
Mesin Pengering Pakaian

Skala on part	Digambar	06/1/19	TIM
	Dilihat		
	Diperiksa		
	Disetujui		

D3 Teknik Mesin Universitas Negeri Yogyakarta

Kelompok 4

A4



PARTS LIST

ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
2.A.3	1	tutup atas	

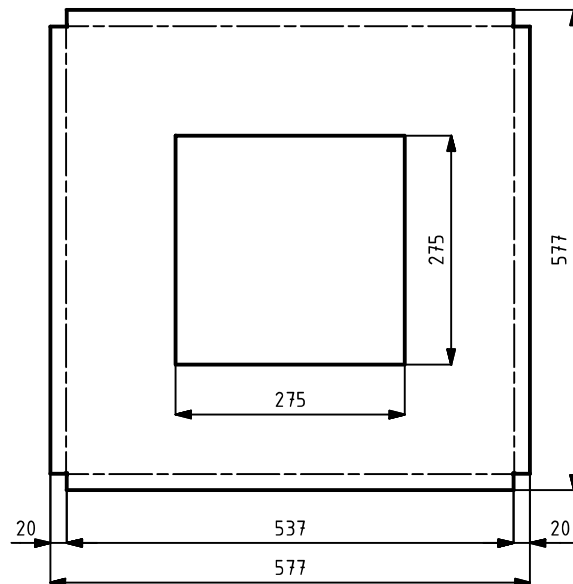
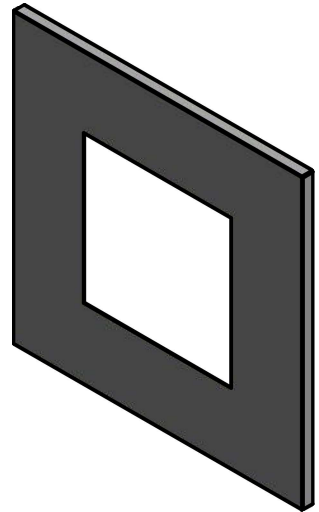
Mesin Pengering Pakaian

Skala on part	Digambar	06/1/19	TIM
	Dilihat		
	Diperiksa		
	Disetujui		

D3 Teknik Mesin Universitas Negeri Yogyakarta

Kelompok 4

A4



PARTS LIST

ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
2.A.4	1		futup bawah kipas

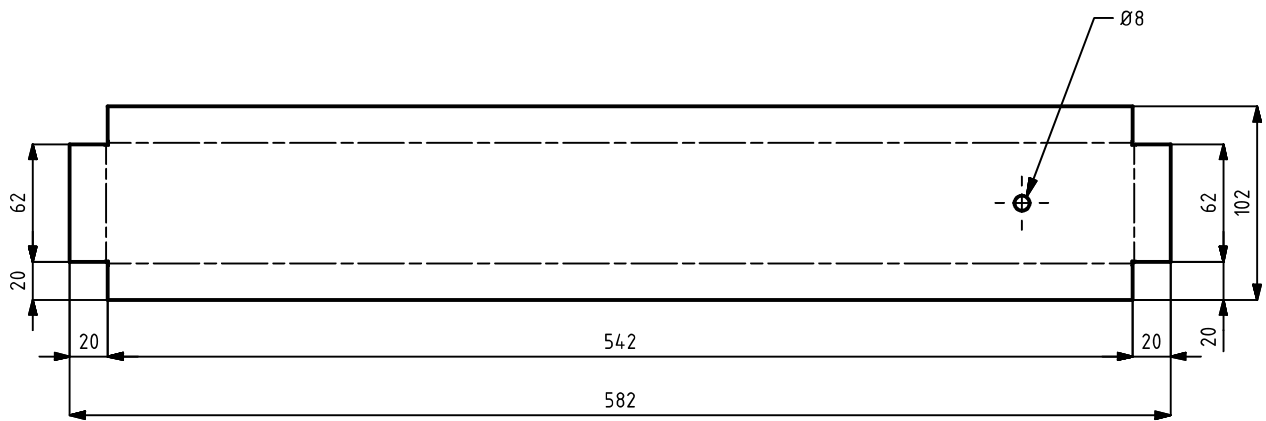
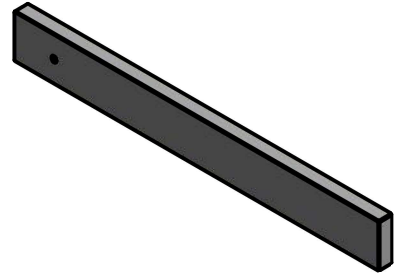
Mesin Pengering Pakaian

Skala on part	Digambar	06/1/19	TIM
	Dilihat		
	Diperiksa		
	Disetujui		

D3 Teknik Mesin Universitas Negeri Yogyakarta

Kelompok 4

A4



PARTS LIST

ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
2.A.5	1	tutup bawah	

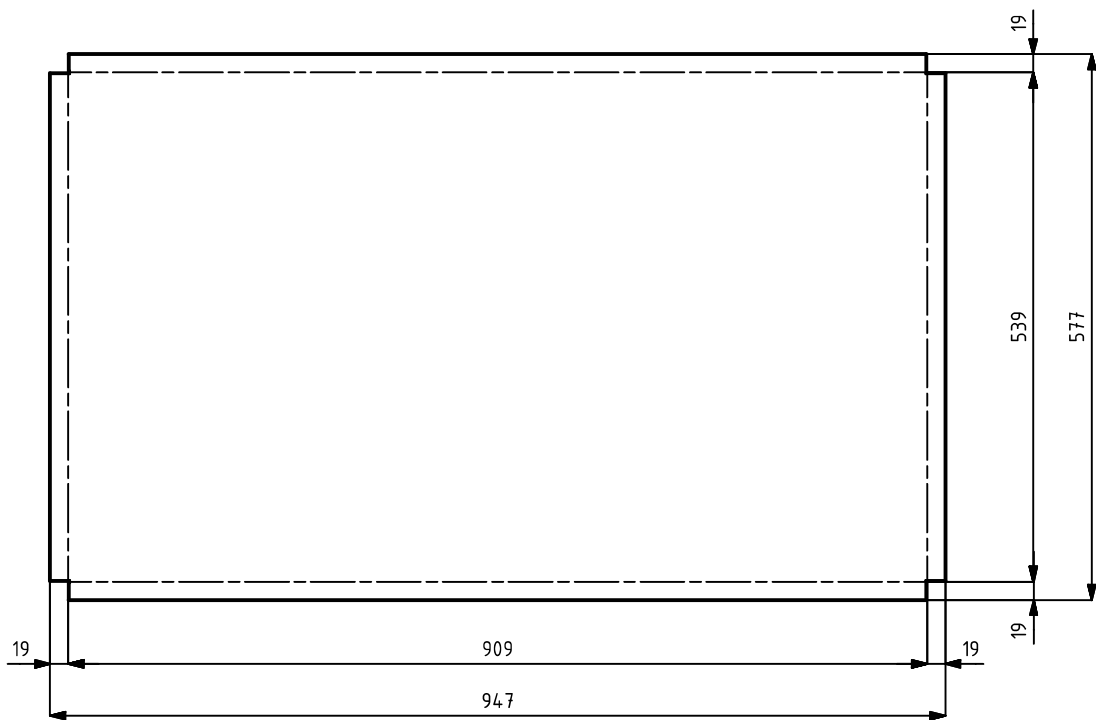
Mesin Pengering Pakaian

Skala on part	Digambar	06/1/19	TIM
	Dilihat		
	Diperiksa		
	Disetujui		

D3 Teknik Mesin Universitas Negeri Yogyakarta

Kelompok 4

A4



PARTS LIST

ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
2.A.6	1	tutup samping	

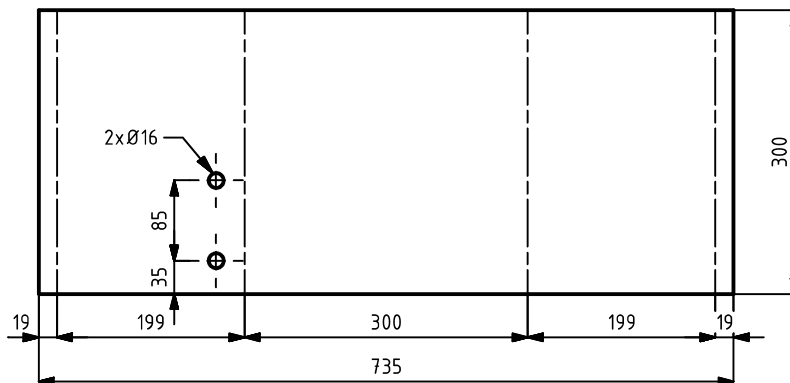
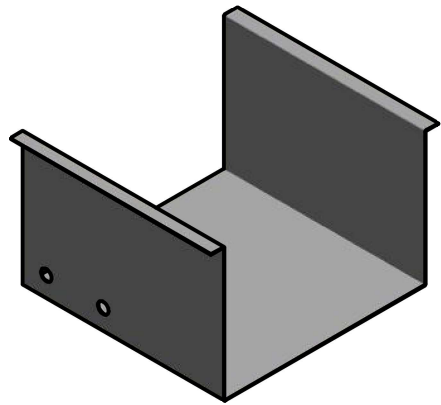
Mesin Pengering Pakaian

Skala on part	Digambar	06/1/19	TIM
	Dilihat		
	Diperiksa		
	Disetujui		

D3 Teknik Mesin Universitas Negeri Yogyakarta

Kelompok 4

A4



PARTS LIST

ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
2.B.1	1	tutup kipas 1	

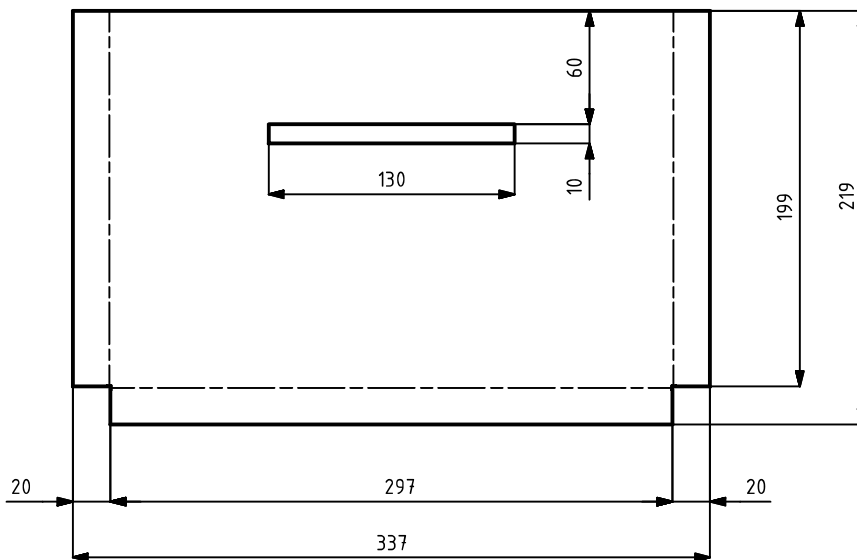
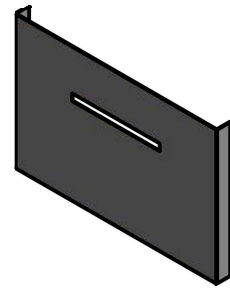
Mesin Pengering Pakaian

Skala on part	Digambar	06/1/19	TIM
	Dilihat		
	Diperiksa		
	Disetujui		

D3 Teknik Mesin Universitas Negeri Yogyakarta

Kelompok 4

A4



PARTS LIST

ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
2.B.2	2	tutup kipas 2	

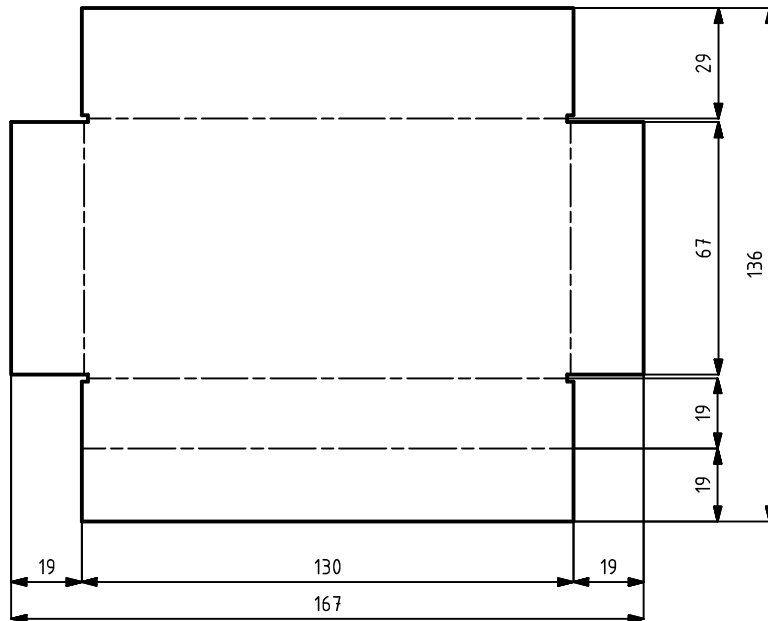
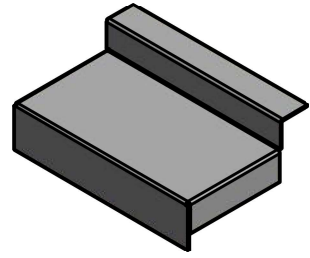
Mesin Pengering Pakaian

Skala on part	Digambar	06/1/19	TIM
	Dilihat		
	Diperiksa		
	Disetujui		

D3 Teknik Mesin Universitas Negeri Yogyakarta

Kelompok 4

A4



PARTS LIST

ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
2.C.1	1	tutup panel 1	

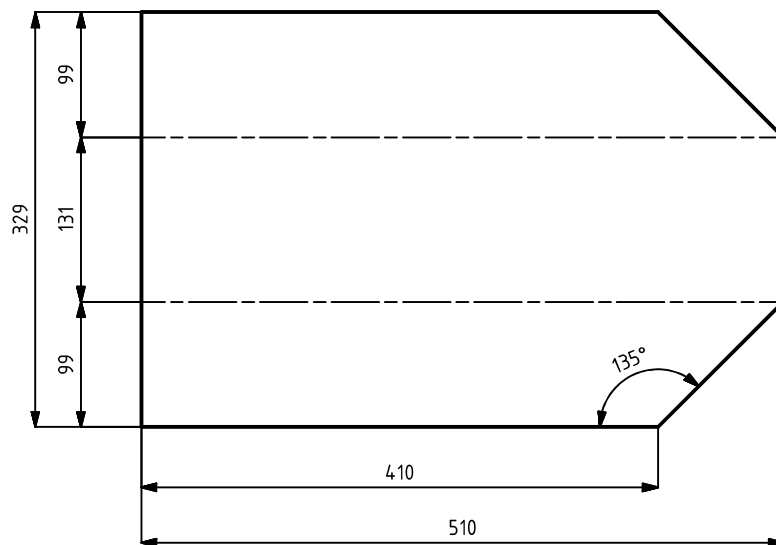
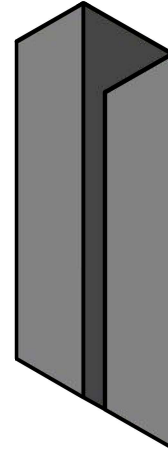
Mesin Pengering Pakaian

Skala on part	Digambar	06/1/19	TIM
	Dilihat		
	Diperiksa		
	Disetujui		

D3 Teknik Mesin Universitas Negeri Yogyakarta

Kelompok 4

A4



PARTS LIST

ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
2.C.2	1	Tutup panel 2	

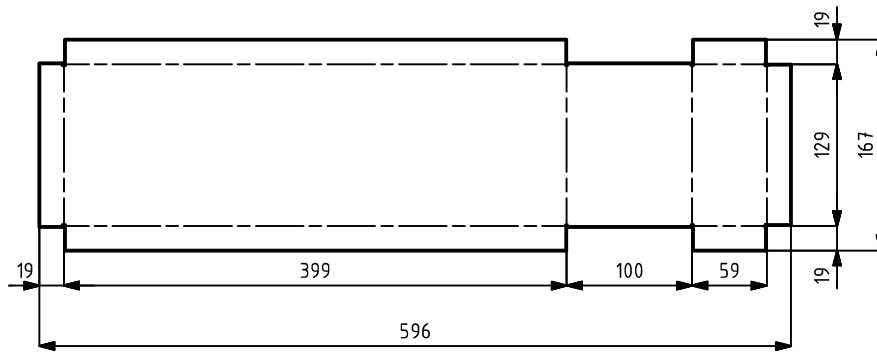
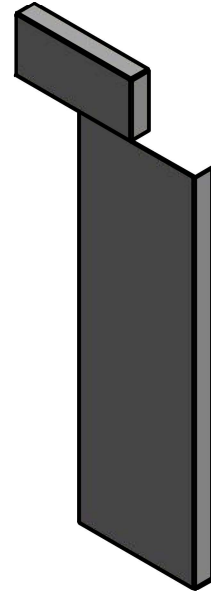
Mesin Pengering Pakaian

Skala on part	Digambar	06/1/19	TIM
	Dilihat		
	Diperiksa		
	Disetujui		

D3 Teknik Mesin Universitas Negeri Yogyakarta

Kelompok 4

A4



PARTS LIST

ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
2.C.3	1	tutup panel 3	

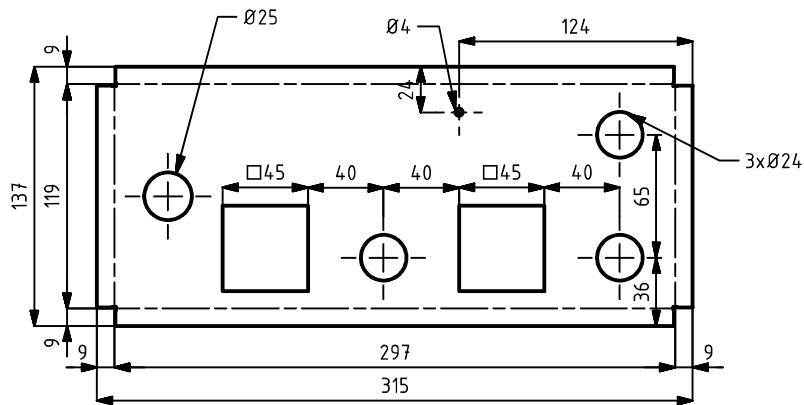
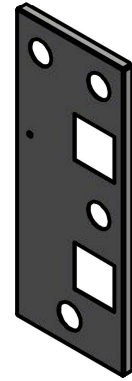
Mesin Pengering Pakaian

Skala on part	Digambar	06/1/19	TIM
	Dilihat		
	Diperiksa		
	Disetujui		

D3 Teknik Mesin Universitas Negeri Yogyakarta

Kelompok 4

A4



PARTS LIST

ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
2.C.4	1	futup panel	

Mesin Pengering Pakaian

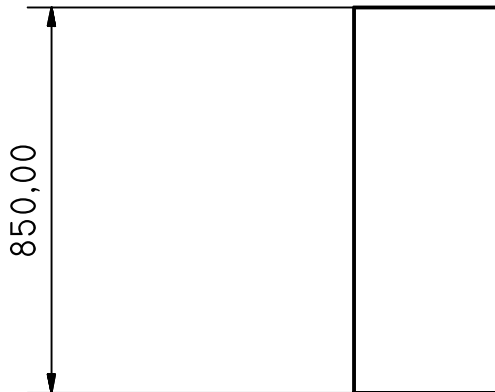
Skala on part	Digambar	06/1/19	TIM
	Dilihat		
	Diperiksa		
	Disetujui		

D3 Teknik Mesin Universitas Negeri Yogyakarta

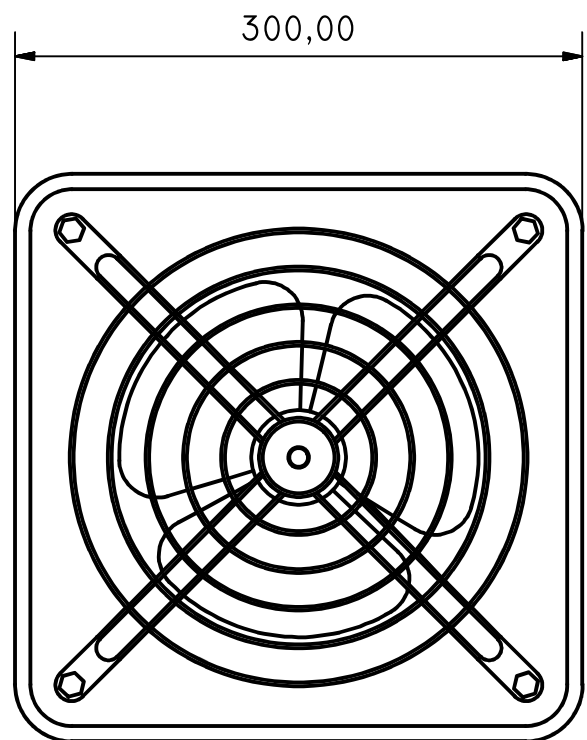
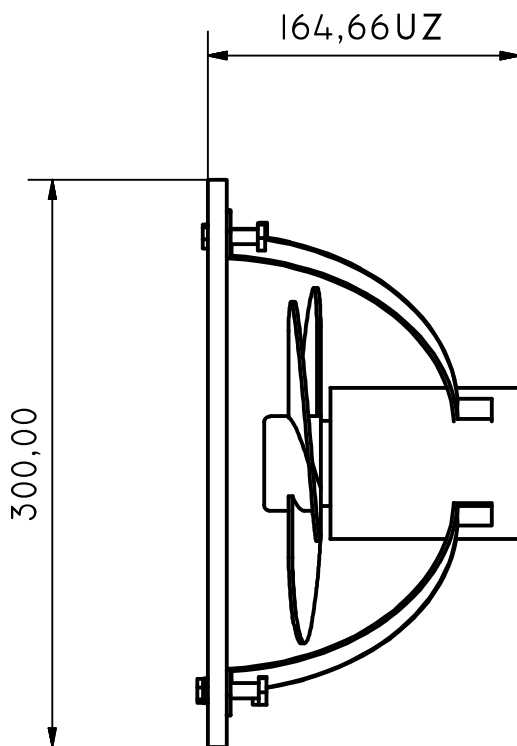
Kelompok 4

A4

4



3



PARTS LIST

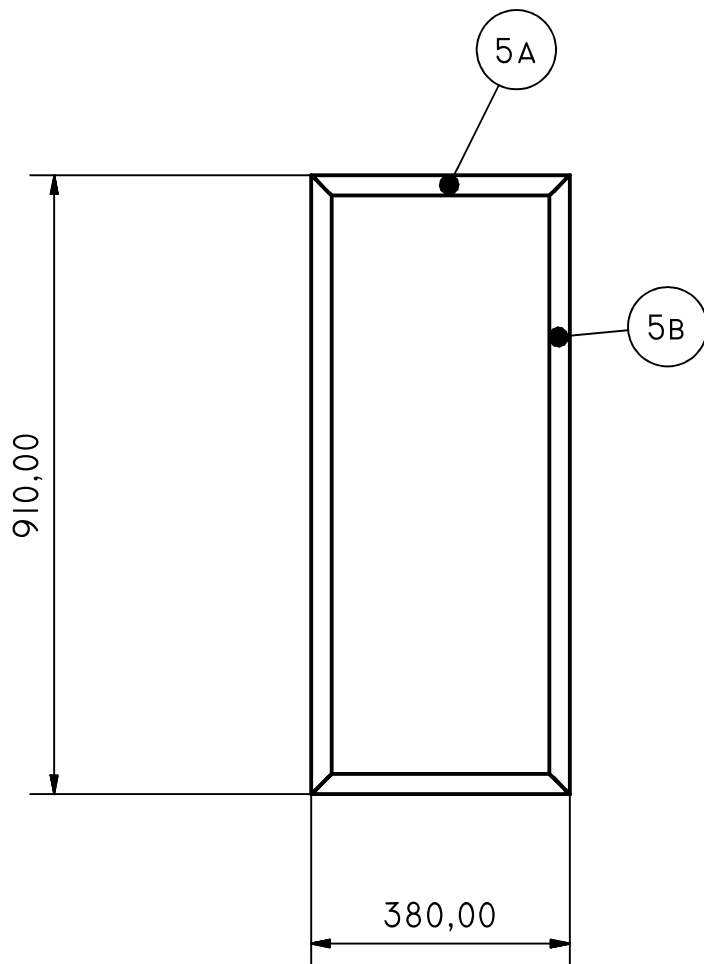
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
3	1	KIPAS	
4	1	KACA	

MESIN PENGERING PAKAIAN

SKALA:	DIGAMBAR	8/3/18	KEL 4
:	DILIHAT		
	DIPERIKSA		
	DIKETAHUI		

PENDIDIKAN TEKNIK MESIN

KEL 4



PARTS LIST

ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	2	BESI HOLLOW 30x30x2.5 MM	PANJANG 380 MM
2	2	BESI HOLLOW 30x30x2.5 MM	PANJANG 910 MM

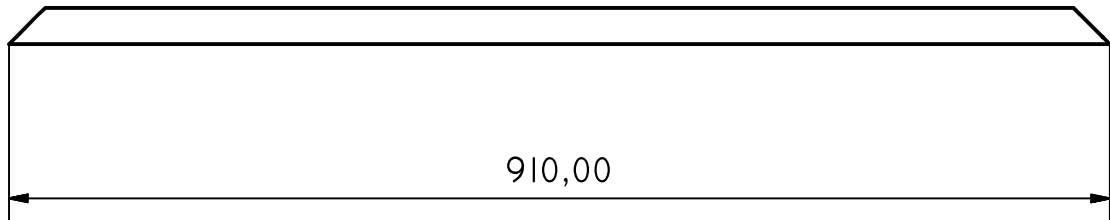
MESIN PENGERING PAKAIAN

SKALA:	DIGAMBAR	8/3/18	KEL 4
:	DILIHAT		
	DIPERIKSA		
	DIKETAHUI		

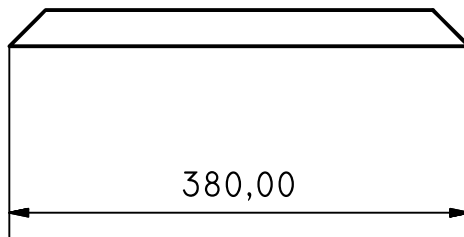
PENDIDIKAN TEKNIK MESIN

KEL 4

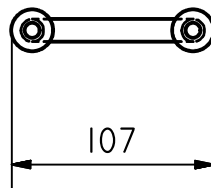
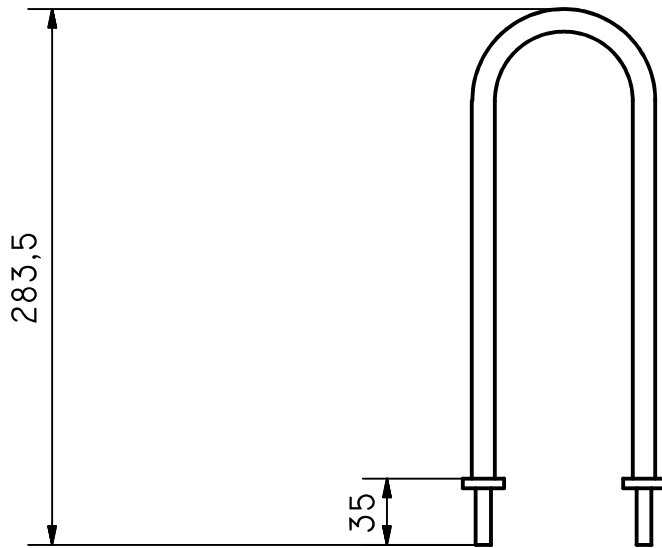
5B BESI HOLLOW 30X30X2.5 MM



5A BESI HOLLOW 30X30X2.5 MM



MESIN PENGERING PAKAIAN	SKALA:	DIGAMBAR	8/3/18	KEL 4
	:	DILIHAT		
		DIPERIKSA		
		DIKETAHUI		
PENDIDIKAN TEKNIK MESIN		KEL 4		



PARTS LIST				
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	
I	I	HEATER	BELI	
MESIN PENGERING PAKAIAN		SKALA:	DIGAMBAR 8/3/18 KEL 4	
		:	DILIHAT	
			DIPERIKSA	
			DIKETAHUI	
PENDIDIKAN TEKNIK MESIN			KEL 4	

Lampiran 2. Poster

SUPER DRYER

"MESIN PENGERING PAKAIAN"

Abstrak

Mesin Pengerih pakaian dibuat dengan bahan plat galvanis yang di cat agar tampilan menjadi menarik. Tujuan dibuatnya mesin pengering pakaian adalah untuk mengetahui: (1) Menghasilkan rancangan mesin pengering pakaian berkapasitas 3kg untuk rumah tangga, (2) Mengetahui proses manufaktur mesin pengering pakaian berkapasitas 3kg untuk rumah tangga, (3) Mengetahui kinerja mesin pengering pakaian berkapasitas 3kg untuk rumah tangga.

Metode yang digunakan dalam mesin pengering pakaian yaitu: (1) Menentukan bahan yang akan digunakan, (2) Memilih alat dan mesin yang akan digunakan, (3) Langkah-langkah proses pembuatan mesin pengering pakaian, (4) Melakukan uji pada mesin pengering pakaian.

Hasil dari pembuatan mesin pengering pakaian ini sebuah mesin dengan percepatan metode penguapan dengan suhu yang dapat di control. Hasil pengujian dapat disimpulkan dalam kondisi baik dan dapat berfungsi sebagaimana fungsinya.

Pendahuluan

Kebutuhan masyarakat seiring semakin meningkat untuk mencuci pakaian khususnya masyarakat perkotaan yang padat penduduk, hal ini dimaklumkan karena masyarakat kota hampir kebanyakan tidak memiliki tempat untuk menjemur pakaiannya. Lalu bagaimana cara terbaik untuk mengatasi masalah tersebut?.

Maka dari itu kami membuat inovasi tepat guna yang menjadi solusi dari masalah itu. Mesin pengering pakaian hadir menjadi solusi yang tepat bagi masyarakat yang khususnya sangat membutuhkan untuk mengatasi masalah tersebut, mesin ini dirancang untuk mengeringkan pakaian tanpa merusak bahan dasar dan warna pakaian tersebut. Berbeda dengan sinar matahari yang umumnya dapat merusak pakaian karena terkena sinar ultraviolet. Lalu bagaimana cara kerja mesin pengering ini?.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana rancangan mesin pengering pakaian berkapasitas 3kg untuk rumah tangga?.
2. Bagaimana proses manufaktur mesin pengering pakaian berkapasitas 3kg untuk rumah tangga?.
3. Mengetahui kinerja mesin pengering pakaian berkapasitas 3kg untuk rumah tangga?.

Metode Pengembangan

```
graph TD;
  A[Mulai] --> B[Analisa Kebutuhan];
  B --> C[Perencanaan];
  C --> D{Sesuai kebutuhan?};
  D -- Ya --> E[Pembuatan Alat];
  D -- Tidak --> C;
  E --> F{Pengujian Alat};
  F -- Tidak --> G[Perbaikan];
  G --> E;
  F -- Ya --> H[Hasil];
  H --> I[Selesai];
```

Kesimpulan

Dari pembuatan mesin pengering pakaian ini dapat disimpulkan dari uji kinerja mesin tersebut bahwa untuk pengeringan kaos membutuhkan waktu kurang lebih 30 menit dan untuk bahan yang berat seperti jeans kurang lebih 1 jam. Hasil dari proses mesin tersebut dapat bekerja sesuai harapan dan bekerja cukup baik.

Saran

Saran dari penulis untuk penyempurnaan mesin pengering pakaian ini agar lebih baik kedepannya sebagai berikut:

1. Menambahkan Heater udara agar proses pemanasan lebih cepat.
2. Menambahkan exhaust fan untuk menyedot udara yang ada didalam.
3. Menambahkan ruang pemanasan agar dapat menampung lebih banyak pakaian.

Penyusun :
M. Faried S.Y (029)
Chandra Rendy M (030)
Bagus Fadli D.P (049)
Fikri Alwi F (054)

PRODI DIPLOMA-III TEKNIK MESIN
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
ANGKATAN 2016

Dosen Pembimbing :
Dr. Wagiran,S,Pd.,M.Pd.

Lampiran 3. leaflet



SUPER DRYER
"MESIN PENGERING PAKAIAN"



PRODI DIPLOMA-III TEKNIK MESIN
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2019

PENDAHULUAN

Cuaca mendung dan hujan yang terus-menerus membuat proses pengeringan cucian menjadi jauh lebih lama. Padahal, pakaian yang baru selesai dicuci harus benar-benar kering sebelum dilipat dan dimasukkan ke dalam lemari baju. Melipat dan menyimpan pakaian yang masih lembab di dalam lemari menyebabkan pakaian berbau apek sehingga tidak nyaman dipakai.

Salah satu cara mengeringkan pakaian pada saat hujan deras sekalipun adalah menggunakan mesin pengering atau yang dikenal dengan sebutan Super dryer. Penggunaan mesin pengering di Indonesia memang masih sangat terbatas dan lebih sering ditemui di tempat-tempat jasa layanan penatu.


Namun, kehadiran beberapa mesin pengering pakaian dengan harga lebih terjangkau dan lebih hemat energi membuat penggunaan mesin pengering untuk di rumah kini mulai diminati.

MANFAAT

Untuk membantu keperluan rumah tangga dalam hal mengeringkan pakaian tanpa khawatir dengan cuaca yang tidak menentu, mengefisienkan waktu dalam proses pengeringan pakaian, membuat lingkungan menjadi enak di pandang.



Lain-lain





SPEKIFIKASI

Bahan Rangka	Baja hollow 30 x 30 x 2,5 mm Baja siku 30 x 30 x 3 mm
Bahan Casing	Plat galvanis T= 0,8 mm Plateser T= 0,8 mm
Kipas	Model: SKE Std. Kode: APK 25-5 Diameter: 10" Daya: 25 W Voltase: 220 V
Heater Udara	Model: element heater sirip model U Diameter: 11 x 300 x 100 mm Daya: 650 W Voltase: 220V
Kapasitas	3 kg
Dimensi	600 x 600 x 1200 mm

KELEBIHAN MESIN

1. Mampu mengeringkan pakaian lebih cepat.
2. Tidak terlalu memakan tempat sehingga sangat cocok untuk kebutuhan rumah tangga.
3. Tidak merusak warna pakaian.
4. Tidak perlu khawatir terhadap cuaca.
5. Menghemat banyak waktu

DOKUMENTASI

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
 Telp. (0274) 586168 psw. 276.289.292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
 Website : <http://ft.unv.ac.id> E-mail : ft@unv.ac.id ; teknik@unv.ac.id

Lampiran 4. Benner



KARYA TEKNOLOGI SUPER DRYER

“MESIN PENGERING PAKAIAN”





SPEKIFIKASI:

Bahan rangka	-Baja hollow 30x30x2.5 mm -Baja siku 30x30x3 mm	Heater udara	-Model: element heater sirip model U -Diameter: 11x300x100 mm -Daya: 650 W -Voltase: 220 V
Bahan cover	-Plat galvanis T: 0,8 mm -Plateser T: 0,8 mm	Kapasitas	3kg
Kipas	-Model/Type: CKE Std. -Kode: APK 25-5 -Diameter: 10" -Rotasi: 1400 rpm -Daya: 25 W -Voltase: 220 V	Dimensi	600 x 600 x 1200 mm

Keunggulan:

1. Tidak merubah warna pakaian
2. Suhu yang diinginkan dapat diatur
3. Dapat menghemat waktu
4. Tidak perlu khawatir jika musin hujan

**PRODI DIPLOMA-III TEKNIK MESIN
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2019**

MESIN PENGERING PAKAIAN
"SUPER DRYER"

**USER
MANUAL**

BROVEK AKHIR
Mahasiswa D-III
Teknik Mesin 2016
FT LINY

OLEH :
FIRRI ALWI FAJUN
BAGUS FADLI DYI PRAGSO
CHANDRA RENDI HAULA
MUHAMMAD FARIED SATRIA YUDHA

3

Perawatan

1. Bersihkan sensor suhu.
2. Bersihkan mesin setelah digunakan.
3. Berikan pelumas pada roda.

4

Peringatan

1. Gunakan mesin sesuai SOP.
2. Perhatikan tanda peringatan pada mesin.
3. Pastikan tidak ada kabel yang terkelupas.
4. Taruh mesin di dalam ruang yang kering.

5

6

Pendahuluan

Cuaca mendung dan hujan yang terus-menerus membuat proses pengeringan cucian menjadi jauh lebih lama. Padahal pakaian yang baru selesai dicuci harus benar-benar kering sebelum dilipat dan dimasukkan ke dalam lemari baju. Melipat dan menyimpan pakaian yang masih lembab di dalam lemari menyebabkan pakaian berbau apek sehingga tidak nyaman dipakai.

Salah satu cara mengeringkan pakaian pada saat hujan deras sekalipun adalah menggunakan mesin pengering atau yang dikenal dengan sebutan Super dryer. Penggunaan mesin pengering di Indonesia memang masih sangat terbatas dan lebih sering ditemui di tempat-tempat jasa layanan penatu.

Namun, kehadiran beberapa mesin pengering pakaian dengan harga lebih terjangkau dan lebih hemat energi membuat penggunaan mesin pengering untuk di rumah

Panduan Singkat

Persiapan

1. Angkat pakaian dari mesin cuci.
2. Kemudian gantungkan pakaian pada hanger.
3. Letakan mesin dibagian yang rata.

Pengoprasian

1. Masukkan Pakaian

Masukan pakaian yang berbahan tipis terlebih dahulu untuk awal proses pemanasan ruang pengering, setelah suhu yang diinginkan tercapai baru masukan pakaian yang berbahan tebal.

2. Hidupkan Mesin

Setelah pakaian dimasukan tutup pintu kemudian lepaskan tombol emergency kemudian tekan push button.

3. Selesai

Keluarkan pakaian yang sudah kering, jika ada pakaian yang belum kering hidupkan mesin kembali dengan menekan tombol push button.

Spesifikasi

Bahan Rangka

Baja Hollow 30x30x2.5
Baja Siku 30x30x3

Bahan Casing

Plat Galvanis T: 0.8mm
Plat Esfer T: 0.8mm

Kipas

Model/Type : CKE Std.
Kode: APK 25-5
Diameter: 10"
Rotasi: 1400rpm
Daya: 25W
Voltase: 220V

Heater Udara

Model: Element Heater Strip Mod
Diameter: 11x300x100mm
Daya: 650W
Voltase: 220V



Kapasitas

3kg

Dimensi

600x600x1200mm

Daftar Isi

Daftar Isi	2
Pendahuluan	3
Panduan Singkat	4
Spesifikasi Alat	5
Perawatan	6
Peringatan	6

Lampiran 7. Dokumen Kegiatan



