

**LAPORAN
TUGAS AKHIR**



**LEMARI *BLOWER* UNTUK PENGERING SABLON DTF SETELAH
PROSES PRESS**

Oleh:

DERI KURNIAWAN

41917110060

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**Universitas Mercu Buana
Fakultas Desain dan Seni Kreatif
Program Studi Desain Produk
Jakarta**

2023

	LEMBAR PERNYATAAN SIDANG SARJANA KOMPREHENSIF LOKAL FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF UNIVERSITAS MERCU BUANA	
---	---	---

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2022/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Deri Kurniawan**
 Nomor Induk Mahasiswa : **41917110060**
 Program Studi : **Desain Produk**
 Fakultas : **Fakultas Desain dan Seni Kreatif**
 Judul Tugas Akhir : **Lemari Blower Pengering Untuk Sablon
Dtf Setelah Proses Press**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini menyatakan karya asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar sarjana saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggung jawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 10 Agustus 2023 Yang memberikan pernyataan,



(Deri Kurniawan)



**LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SARJANA
KOMPREHENSIF LOKAL
FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF
UNIVERSITAS MERCU BUANA**



Semester: Genap

Tahun akademik: 2022/2023

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Desain, jenjang pendidikan Strata I (S-1), Program Studi Desain Produk Fakultas Desain dan Seni Kreatif, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : **LEMARI *BLOWER* PENGERING UNTUK SABLON DTF SETELAH PROSES PRESS**

Disusun Oleh :

Nama : **Deri Kurniawan**

NIM : **41917110060**

Program Studi : **Desain Produk**

Telah diajukan dan dinyatakan **LULUS** pada Sidang Sarjana Tanggal 09 Agustus 2023

Pembimbing,

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Nukke Sylvia, S.Sn., M.Ds

Jakarta, 09 Agustus 2023

Mengetahui,
Koordinator Tugas Akhir

Junaidi Salam, S.Ds., M.Ds

Mengetahui,
Ketua Program Studi Desain

Junaidi Salam, S.Ds., M.Ds

LEMARI *BLOWER* UNTUK PENGERING SABLON DTF SETELAH PROSES PRESS

DERI KURNIAWAN

41917110060

*Program Studi Desain Produk, Falkultas Desain Dan Seni Kreatif,
Universitas Mercu Buana*

Email: Derikurniawan214@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu inovasi industri kecil dalam dunia percetakan sablon kaos yaitu Sablon DTF (Direct Tranfer Film) salah satu metode sablon yang berbasis printer yang menggunakan tinta khusus textile (Black, Cyan, Magenta, Yellow, White) sablon DTF adalah metode cetak gambar dengan menggunakan kertas transfer flim yang di padukan dengan adhesive powder atau bubuk lem, yang membantu melekatkan gambar ke media kaos dengan cara di press menggunakan mesin head press dengan suhu 150° selama 15 detik, kaos yang sudah di press di letakan kurang lebih 1 menit di media yang datar seperti meja, kursi atau lantai dengan posisi sisi sablon terbalik dengan tujuan agar proses pendinginan lebih cepat. Metode perancangan yang di pakai untuk menghasilkan produk yang menyelesaikan permasalahan yang ada, dengan aspek orisinalitas didalamnya didasari dengan melakukan analisa studi kasus terhadap 6 produk sejenis yang dinilai berupaya menyelesaikan permasalahan yang sama sehingga munculnya temuan yang dapat digunakan untuk mendasari pencarian data dan proses perancangan. Berdasarkan pengamatan proses kegiatan di UMKM sablon di Colab Sablon ITC Permata Hijau, proses kegiatan setelah head press kaos pada sablon DTF yaitu kaos yang sudah di press di letakan pada kursi kecil, yang terletak pada samping meja mesin head press. Dengan ukuran kursi lebar 40 cm tinggi 50 cm sedang ukuran meja lebar 50 cm tinggi 75 cm, dengan total tinggi dengan meja mesin press ialah 105 cm. Peletakan kaos yang sudah di press lebih tertata rapi karna proses pendinginan langsung masuk ke dalam lemari, lebih aman karna kaos yang sudah di press tidak di letakan di meja atau kursi yang memudahkan konsumen tidak menyentuh secara langsung. Suhu panas yang ada pada kaos yang baru di press membuat tangan konsumen merasakan panas, ukuran lemari yang tidak terlalu besar pada lemari umumnya menyesuaikan dengan tempat UMKM yang memiliki tempat usaha 2 m samapai 3 meter persegi.

Kata Kunci: Lemari Pakian, Sablon Dtf, Furniture,

LEMARI BLOWER UNTUK PENGERING SABLON DTF SETELAH PROSES PRESS

DERI KURNIAWAN

41917110060

Program Studi Desain Produk, Fakultas Desain Dan Seni Kreatif,
Universitas Mercu Buana

Email: Derikurniawan214@gmail.com

ABSTRACT

One of the small industrial innovations in the world of t-shirt screen printing is DTF (Direct Transfer Film) screen printing, one of the printer-based screen printing methods that uses special textile inks (Black, Cyan, Magenta, Yellow, White) DTF screen printing is an image printing method using flim transfer paper combined with adhesive powder or glue powder, which helps attach images to t-shirt media by pressing using a head press machine with a temperature of 150 ° For 15 seconds, t-shirts that have been pressed are spread for approximately 1 minute on flat media such as tables, chairs or floors with the screen printing side position upside down with the aim of making the cooling process faster. The design method used to produce products that solve existing problems, with aspects of originality in it is based on conducting case study analysis of 6 similar products that are considered to be trying to solve the same problem so that findings can be used to underlie data search and design processes. Based on observations of the process of activities in screen printing UMKM At Colab Screen Printing ITC Permata Hijau, the process of activities after the t-shirt head press on DTF screen printing is a t-shirt that has been pressed is placed on a small chair, which is located next to the head press machine table. With a chair size of 40 cm wide, 50 cm high, while the size of the table is 50 cm wide, 75 cm high, with a total height with a press machine table is 105 cm. The hot temperature on the new t-shirt press makes consumers' hands feel hot, the size of the cabinet that is not too large in the closet generally adjusts to the place of MSMEs that have a business place of 2 m to 3 square meters.

Keywords: wardrobe, dtf screen printing, furniture,

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan Rahmat serta Karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik dengan judul **“LEMARI BLOWER UNTUK PENGERING SABLON DTF SETELAH PROSES PRESS”**.

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari hambatan dan rintangan, namun atas berkat doa, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak terutama orang tua, akhirnya Laporan Riset Desain ini dapat diselesaikan sebagaimana mestinya. Untuk itu Penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan baik pikiran, tenaga, maupun waktu, sehingga Laporan Riset Desain ini dapat diselesaikan. Dalam kesempatan ini Penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Junaidi Salam, S.Ds., M.Ds selaku Ketua Program Studi Fakultas Desain & Seni Kreatif.
2. Ibu Nukke Sylvia, SSn., M.Ds. selaku Dosen Pembimbing dalam penulisan Laporan Tugas Akhir yang membimbing Penulis untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Kedua Orangtua dan keluarga besar yang sudah mendukung penulis agar dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
4. Teman – teman seperjuangan Universitas Mercu Buana yang turut memberikan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Untuk istri saya tercinta yang sudah mendukung dan membantu penulis dan Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu Penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya jika ada kesalahan, keterbatasan dan segala kekurangan dalam penulisan ataupun isi Laporan Tugas Akhir ini. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan, baik isi maupun uraian yang dijelaskan dalam Laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan.

DAFTAR ISI

COVER DALAM	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG PERANCANGAN	1
1.2. JUDUL DAN INTERPRETASI JUDUL	3
1.3. TUJUAN PERANCANGAN	3
1.4. PERMASALAHAN PERENCANGAN	3
1.5. MANFAAT PERANCANGAN	4
BAB II METODE PERANCANGAN	5
2.1. ORISINALITAS	5
2.2. TARGET PENGGUNA	13
2.3. SKEMA PROSES KERJA	14
2.3.1. Skema Proses Perancangan	14
2.3.2. Skema Proses Produksi	15
BAB III DATA DAN ANALISA PERANCANGAN	16
3.1. DATA DAN ANALISA BERKAITAN DENGAN ASPEK FUNGSI PRODUK PERANCANGAN	16
3.1.1. Data Dan Analisa Terkait Ukuran Baju	16
3.1.2. Data Aktifitas Proses sablon DTF	19
3.1.3. Data Dan Analisa Tempat Produksi UMKM Sablon Dtf	29
3.2. DATA DAN ANALISA BERKAITAN DENGAN ESTETIKA PRODUK RANCANGAN	31
3.2.1. Data Dan Analisa Bentuk Gaya Desain Modern Minimalis	31
3.3. DATA TERKAIT SISTEM LEMARI <i>BLOWER</i>	34
3.3.1. DATA DAN ANALISA SISTEM PADA LEMARI <i>BLOWER</i>	34
3.3.2. Data Dan Analisa system Pintu Pada Lemari Blower	45
3.3.3. Data Dan Analisa system Sambung Pada Lemari Blower	47

3.3.4. Data Dan Analisa Matrial	50
3.3.5. Data Dan Analisa Roda Lemari	52
3.4. KELOMPOK DATA BERKAITAN DENGAN ASPEK PEMBIAYAAN PRODUK RANCANGAN	53
BAB IV KONSEP PERANCANGAN DAN HASIL DESAIN	54
4.1. KONSEP DASAR.....	54
4.2. KONSEP UKURAN.....	54
4.3. KONSEP BENTUK	59
4.4. KONSEP MATERIAL	59
4.5. KONSEP WARNA.....	60
4.6. KONSEP MEKANIK.....	60
BAB V DESAIN FINAL DAN KEGIATAN PAMERAN	63
5.1. DESAIN FINAL	63
5.1.1. Gambar Tampak Detail Ukuran	63
5.1.2. Gambar Exploded.....	64
5.1.3. Gambar Detail Ukuran	65
5.1.4. Gambar Detail Sambungan	68
5.1.5. Gambar Detail Lubang Blower.....	71
5.1.6. Gambar Bagian Keseluruhan.....	73
5.1.7. Gambar Ilustrasi Dimensi Lemari Pada Ruangan	76
5.1.8. Cara Mengoperasikan Lemari <i>Blower</i>	77
5.2. PERUBAHAN RANCANGAN PADA SAAT PRODUKSI.....	78
5.2.1. Gambar Detail Ukuran	79
5.2.2. Gambar 3D Perubahan Rancangan Produksi.....	80
5.2.3. Hasil Akhir Perubahan Rancangan Produksi	81
5.3 KONSEP PAMERAN	86
5.4 RESPON PENGUNJUNG	89
BAB VI KESIMPULAN	90
DAFTAR PUSTAKA.....	91
LAMPIRAN.....	92

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Size Chart Ukuran Kaos.....	16
Tabel 3.2 Tabel Ukuran Baju Pada Saat Di Lipat.....	17
Tabel 3.3 Tabel Kegiatan Waktu Pengerjaan.....	20
Tabel 3.4 Tabel Kegiatan Proses Produksi.....	22
Tabel 3.5 Tabel Suhu dan Timer Pada Metode Sablon.....	25
Tabel 3.6 Tabel Jenis – Jenis Fan Blower.....	29
Tabel 3.7 Data Lokasi UMKM Industri Sablon.....	30
Tabel 3.8 Tabel Jenis-jenis Fan.....	38
Tabel 3.9 Jenis-jenis Steker.....	45
Tabel 3.10 Jointing (Sambungan Pada Lemari Blower).....	48
Tabel 3.11 Jenis Sekrup.....	50
Tabel 3.12 Anggaran Pembiayaan Produk.....	53



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Proses Produksi	15
Gambar 3.1 Baju Saat Di Gantung	18
Gambar 3.2 24 Baju Yang Sudah Di Gantung	19
Gambar 3.3 Proses Quantity Sablon 24 pcs	20
Gambar 3.4 Proses Setting.....	24
Gambar 3.5 Proses Menutup Mesin Head Press	24
Gambar 3.6 Posisi Letak Baju Setelah Press.....	26
Gambar 3.7 Exhaust Fan 10 inch	29
Gambar 3.8 Gaya desain lemari minimalis modern.....	32
Gambar 3.9 Hasil Sketsa Awal	33
Gambar 3.10 Bagan Rangkaian Sistem Blower	35
Gambar 3.11 Exhaust Fan 10 inch	39
Gambar 3.12 Mekanisme angin pada lemari.....	40
Gambar 3.13 Saklar Dimmer	42
Gambar 3.14 Jenis-Jenis Saklar.....	42
Gambar 3.15 Engsel Sendok Bengkok	46
Gambar 3.16 Engsel Sendok 1/2 Bengkok	46
Gambar 3.17 Engsel Sendok Lurus	47
Gambar 3.18 Kayu Jati Belanda	51
Gambar 3.19 Macam Bentuk Alumunium	51
Gambar 3.20 Roda Untuk Funiture	52
Gambar 4.1 Baju Yang Sudah Di Lipat	55
Gambar 4.2 Baju Yang Sudah Di Gantung	55
Gambar 4.3 Baju Saat Di Gantung 24pcs	56
Gambar 4.4 Baju Yang sudah Di lipat 24pcs.....	56
Gambar 4.5 Exhaust Fan 10 inch	57
Gambar 4.6 Sketsa Exhouse Fan Pada Lemari	58
Gambar 4.7 Sketsa Bentuk Lemari	59
Gambar 4.8 Kayu Jati Belanda	60
Gambar 4.9 Engsel Sendok.....	61
Gambar 4.10 Roda Lemari	61
Gambar 4.11 Exhouse Fan.....	62

Gambar 5.1 Sketsa Tampak	63
Gambar 5.2 Gambar Exploded	64
Gambar 5.3 Gambar Ruang Gantungan	64
Gambar 5.4 Gambar Rangka Depan	65
Gambar 5.5 Gambar Rangka Samping Kanan.....	66
Gambar 5.6 Gambar Rangka Samping Kiri.....	67
Gambar 5.7 Blower Rangka Atas Dan Bawah	67
Gambar 5.8 Gambar Detail Sambungan Balok	68
Gambar 5.9 Gambar Detail Sambungan Skrup.....	69
Gambar 5.10 Sistem sambung pada papan kayu	70
Gambar 5.11 Sistem sambungan engsel pintu	70
Gambar 5.12 Gambar Tampak Atas Blower	71
Gambar 5.13 Gambar Tampak Blower Atas	71
Gambar 5.14 Gambar Tampak Blower Bawah.....	72
Gambar 5.15 Gambar Saat Di Buka	73
Gambar 5.16 Gambar Saat Di Tutup	74
Gambar 5. 17 Gambar Keseluruhan	75
Gambar 5. 18 Gambar Ilustrasi Dimensi Pada Ruangan	76
Gambar 5.19 Cara Mengoprasikan Lemari Blower Pengering	77
Gambar 5.20 Gambar Kesalahan Konsep Produksi.....	78
Gambar 5.21 Gambar Kerja Kesalahan Produksi	79
Gambar 5.22 Gambar Keseluruhan Kesalahan Produksi.....	80
Gambar 5.23 Foto Kesalahan Produksi	85
Gambar 5.24 Gambar Pameran.....	86
Gambar 5.25 Gambar Layout Pameran	87
Gambar 5.26 Poster A0 Pameran.....	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran .1 Dokumentasi Proses Produksi	92
Lampiran .2 Dokumentasi Pameran.....	93
Lampiran .3 Kartu Asistensi.....	96

