

**PERANCANGAN ALAT PERLINDUNGAN DIRI ANTI
KLITHIH UNTUK MASYARAKAT UMUM**



**PROGRAM STUDI S-1 DESAIN PRODUK
JURUSAN DESAIN FAKULTAS SENI RUPA
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**

2023

PERANCANGAN ALAT PERLINDUNGAN DIRI ANTI KLITHIH UNTUK MASYARAKAT UMUM



Tugas Akhir ini Diajukan kepada Fakultas Seni Rupa
Institut Seni Indonesia Yogyakarta sebagai
Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana S-1 dalam Bidang
Desain Produk

2023

Tugas Akhir berjudul:

PERANCANGAN ALAT PERLINDUNGAN DIRI ANTI KLITHIH UNTUK MASYARAKAT UMUM diajukan oleh Anakisida Huda Mas'ud (1810110027), Program Studi S-1 Desain Produk, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta, telah dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Tugas Akhir pada tanggal 21 Juni 2023 dan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Pembimbing I/Anggota



Drs. Baskoro Suryo Banindro, M.Sn.

NIP 196505221992031003/NIDN 0022056503

Pembimbing II/Anggota



Dr. Rahmawan Dwi Prasetya, S.Sn., M.Si.

NIP 196905121999031001/NIDN 0012056905

Cognate/Anggota



RA. Sekartaji Suminto, S.Sn., M.Sn.

NIP 196807111998022001/NIDN 0011076810

Ketua Program Studi/Ketua/Anggota



Endro Tri Susanto, S.Sn., M.Sn.

NIP 196409211994031001/NIDN 0021096402

Ketua Jurusan



Martino Dwi Nugroho, S.Sn., M.A.

NIP 197703152002121005/NIDN 0015037702

Mengetahui,

Dekan Fakultas Seni Rupa

Institut Seni Indonesia Yogyakarta



Prof. Dr. Tumbuh Raharjo, M.Hum.

NIP 19691108 199303 1 001/NIDN 0008116906

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan Alat Perlindungan Diri Anti Klithih untuk Masyarakat Umum”. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana S1 pada Program Studi Desain Produk, Fakultas Seni Rupa, ISI Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terikasi kepada semua pihak yang telah membantu baik dalam proses penelitian maupun selama penulisan. Ucapan terimakasih ini disampaikan kepada:

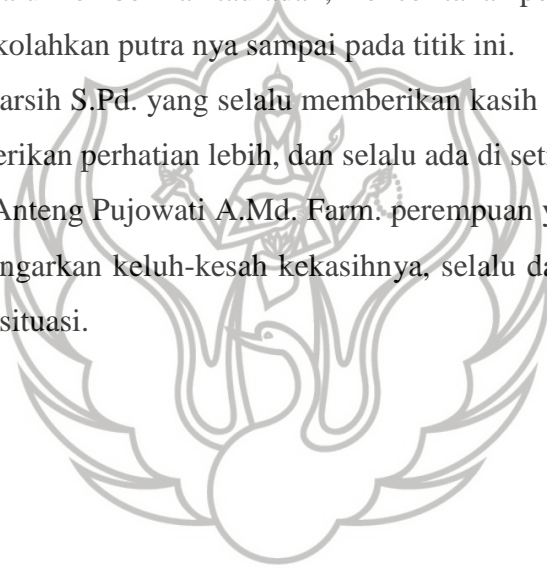
1. Bapak Prof. Dr. Timbul Raharjo, M.Hum. selaku Rektor ISI Yogyakarta dan Dekan Fakultas Seni Rupa ISI Yogyakarta.
2. Bapak Endro Tri Susanto, S.Sn., M.Sn. selaku Ketua Program Studi Desain Produk, Fakultas Seni Rupa ISI Yogyakarta.
3. Bapak Drs. Baskoro Suryo Banindro, M.Sn. selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan, saran, serta masukan selama proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Dr. Rahmawan Dwi Prasetya, S.Sn., M.Si. selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan, saran, serta masukan selama proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Bapak dan Ibu dosen yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas segala ilmu yang telah diberikan selama masa studi.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga bantuan bapak atau ibu dan teman-teman mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi terciptanya perancangan selanjutnya yang lebih baik. Akhir kata penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan para pembaca. Terimakasih.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur saya haturkan atas nikmat yang telah diberikan oleh Allah SWT kepada saya sehingga karya Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Karya Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada orang-orang yang selalu menemani, menyemangati, dan mendoakan saya selama menempuh pendidikan Sarjana S1 dan menyusun karya Tugas Akhir ini. Ucapan terimakasih selanjutnya saya berikan kepada:

1. Diri sendiri yang telah kuat menghadapi segala rintangan yang menghadang, yang selalu sabar dalam menghadapi setiap situasi tidak menyenangkan, yang tetap berdiri tegak dan terus berjalan kedepan menyelesaikan tanggungjawab.
2. Bapak Is Brantas Margana S.Sn. yang selalu membimbing dan mengarahkan putranya, selalu memberikan tauladan, menceritakan perjuangan beliau hingga dapat menyekolahkan putranya sampai pada titik ini.
3. Ibu Ida Sumiarsih S.Pd. yang selalu memberikan kasih sayang pada putranya, selalu memberikan perhatian lebih, dan selalu ada di setiap waktu.
4. Raden Rara Anteng Pujowati A.Md. Farm. perempuan yang tidak pernah lelah untuk mendengarkan keluh-kesah kekasihnya, selalu dapat menenangkan hati dalam setiap situasi.

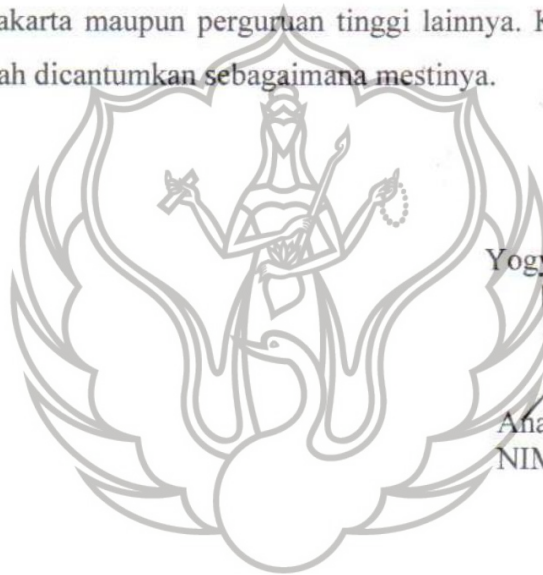


PERNYATAAN KEASLIAN KARYA


Saya menyatakan dengan sungguh bahwa Tugas Akhir yang berjudul:

**“PERANCANGAN ALAT PERLINDUNGAN DIRI ANTI KLITHIH
UNTUK MASYARAKAT UMUM”**

Yang dibuat untuk memenuhi persyaratan menjadi sarjana S1 desain pada Program Studi Desain Produk, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, sejauh yang saya ketahui bukanlah merupakan hasil tiruan, atau publikasi dari skripsi, atau tugas akhir yang sudah dipublikasikan dan atau yang pernah digunakan oleh orang lain untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di lingkungan Institut Seni Indonesia Yogyakarta maupun perguruan tinggi lainnya. Kecuali bagian sumber informasinya telah dicantumkan sebagaimana mestinya.



Yogyakarta, 26 Juni 2023


Anakisida Huda Mas'ud
NIM 1810110027

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Perancang menyatakan bahwa Tugas Akhir Perancangan dengan judul **“PERANCANGAN ALAT PERLINDUNGAN DIRI ANTI KLITHIH UNTUK MASYARAKAT UMUM”** adalah sebuah karya tulis ilmiah yang didasarkan pada penelitian yang telah dilakukan perancang. Perancangan ini adalah asli karya perancang dan dengan cara pengutipan yang sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku. Desangan ini perancang menyatakan persetujuan karya tulis ilmiah perancangan ini untuk diublikasikan melalui portal atau wadah karya ilmiah.

Yogyakarta, 26 Juni 2023



Anak/sida Huda Mas'ud
NIM 1810110027

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan konsep perancangan tentang produk fesyen yang dapat melindungi penggunaanya dari serangan senjata tajam. Adapun urgensinya adalah tingginya kasus kejahatan jalanan yang terjadi di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Kasus kejahatan ini berupa penyerangan terhadap pengendara sepeda motor menggunakan senjata tajam pada malam hari. Metode yang digunakan pada perancangan ini adalah desain thinking. Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui berupa teknik, yaitu studi dokumen dan kuesioner maka diperoleh hasil yaitu pengendara sepeda motor membutuhkan outer yang dapat melindungi berbagai bagian tubuh seperti punggung, dada, tangan, perut, pinggang, bahu, dan kepala. Selain itu diperoleh pula data mengenai selera desain sasaran pengguna, yaitu outer berupa jaket dengan tudung kepala, memiliki saku 4 buah dengan posisi di depan dan di dalam jaket dengan bentuk kombinasi terbuka dan tertutup, berwarna gelap, menggunakan bukaan depan ritsleting, dan berbahan *non waterproof*. Jaket yang dirancang menggunakan material utama yaitu aramid Kevlar sebanyak 3-5 lapis yang dibalut dengan kain Polo cvc. Hasil dari data yang telah diperoleh tersebut digunakan sebagai acuan dalam melakukan perancangan proyek Tugas Akhir.

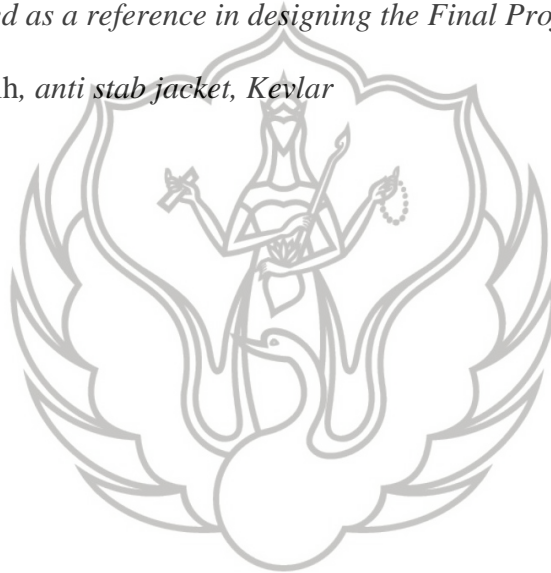
Kata kunci: klithih, jaket anti tusuk, Kevlar



ABSTRACT

This study aims to obtain a design concept of a fashion product that can protect its users from attacks by sharp weapons. The urgency is the high number of street crime cases that have occurred in the Province of the Special Region of Yogyakarta. This crime case was in the form of an assault on a motorcyclist using a sharp weapon at night. The method used in this design is design thinking. Based on the results of data collection through techniques, namely document studies and questionnaires, the results obtained are that motorbike riders need an outer that can protect various parts of the body such as the back, chest, hands, stomach, waist, shoulders and head. In addition, data was also obtained regarding the target user's design tastes, namely the outer in the form of a jacket with a hood, having 4 pockets with positions in front and inside the jacket with a combination of open and closed shapes, dark colors, using a front zipper opening, and made from non-waterproof. The jacket is designed using the main material, namely Kevlar aramid as much as 3-5 layers wrapped in CVC Polo fabric. The results of the data that have been obtained are used as a reference in designing the Final Project.

Keywords: klithih, anti stab jacket, Kevlar



DAFTAR ISI

Halaman Judul	ii
Halaman Pengesahan	iii
Kata Pengantar	iv
Ucapan Terimakasih	v
Lembar Pernyataan Keaslian Karya	vi
Lembar Pernyataan Publikasi	vii
Abstrak	viii
Daftar Isi	x
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xv
Daftar Lampiran	xvi
 BAB I Pendahuluan	
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	2
Batasan Masalah	2
Tujuan dan Manfaat	2
 BAB II Tinjauan Perancangan	
Tinjauan Produk	4
Perancangan Terdahulu	6
Tinjauan Pustaka	10
 BAB III Metode Perancangan	
Metode Perancangan	26
Tahapan Perancangan	26
Pengumpulan Data	27
Hasil dan Pembahasan	37
Kesimpulan.....	39
 BAB IV Proses Kreatif	
Problem Statement	40
Brief Desain	40
Image Board	40

Aplikasi Material dan Gaya	42
Sketsa Desain	46
Desain Terpilih	67
Gambar Kerja	70
Branding	71
Biaya Produksi	75
BAB V Penutup	
Kesimpulan	76
Saran	76
Daftar Pustaka	78
Lampiran	82

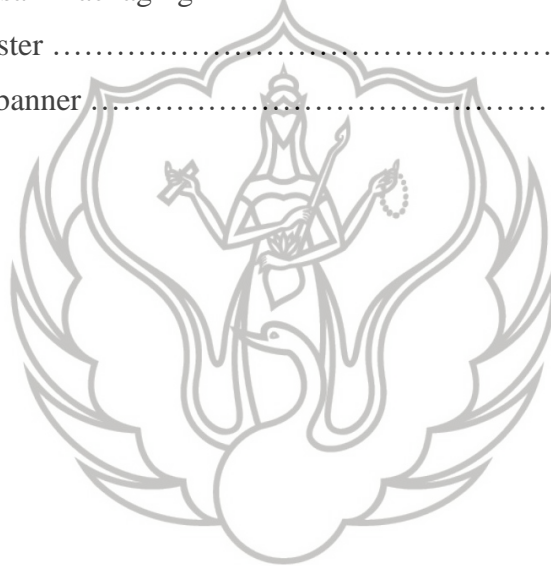


DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Jaket anti tusuk	7
Gambar 2. Jaket denim anti tusu	7
Gambar 3. Jaket kulit anti tusuk	8
Gambar 4. Zip hoodie anti tusuk	9
Gambar 5. Jaket anti cut Tonflat Yatti	10
Gambar 6. Konferensi pers penangkapan <i>klithih</i>	11
Gambar 7. Jaket parka	17
Gambar 8. Jaket bomber	18
Gambar 9. Jaket coach	18
Gambar 10. Jaket trucker	19
Gambar 11. Jaket zip hoodie	19
Gambar 12. Susunan material fesyen anti tusuk	20
Gambar 13. Serat aramid	20
Gambar 14. Mesin jahit engkol	21
Gambar 15. Mesin jahit kaki	22
Gambar 16. Mesin jahit elektrik	22
Gambar 17. Jarum jahit	23
Gambar 18. Dimensi antropometri yang diukur	24
Gambar 19. Tahapan <i>design thinking</i>	26
Gambar 20. Diagram jumlah kasus <i>klithih</i> dengan korban terluka	28
Gambar 21. Diagram jumlah titik luka serangan <i>klithih</i> tahun 2019-2020	29
Gambar 22. Diagram domisili responden	30
Gambar 23. Diagram responden berkendara sepeda motor di malam hari	31
Gambar 24. Bagian 2 dari 3 (pertanyaan kuesioner)	31
Gambar 25. Diagram kebutuhan pakaian anti serangan <i>klithih</i> bagi responden	31
Gambar 26. Bagian 3 dari 3 (pertanyaan kuesioner)	32
Gambar 27. Diagram selera jenis <i>outer</i> responden	32

Gambar 28. Diagram selera bukaan depan <i>outer</i> responden	33
Gambar 29. Diagram kebutuhan jumlah saku <i>outer</i> responden	33
Gambar 30. Diagram kebutuhan model saku <i>outer</i> responden	34
Gambar 31. Diagram kebutuhan letak saku <i>outer</i> responden	34
Gambar 32. Diagram selera penggunaan tudung kepala <i>outer</i> responden	35
Gambar 33. Diagram selera karet ujung <i>outer</i> responden	35
Gambar 34. Diagram selera warna <i>outer</i> responden	36
Gambar 35. Diagram selera jumlah warna <i>outer</i> responden	36
Gambar 36. Diagram selera penggunaan aksesoris kamuflase pada <i>outer</i> responden	37
Gambar 37. Diagram selera bahan <i>waterproof</i> <i>outer</i> responden	37
Gambar 38. <i>Image board</i>	41
Gambar 39. Kain aramid Kevlar <i>stretch</i>	44
Gambar 40. Kain lacoste/ pique	45
Gambar 41. Desain varian 1 alternatif 1	47
Gambar 42. Desain varian 1 alternatif 2	48
Gambar 43. Desain varian 1 alternatif 3	49
Gambar 44. Desain varian 1 alternatif 4	50
Gambar 45. Desain varian 2 alternatif 1	51
Gambar 46. Desain varian 2 alternatif 2	52
Gambar 47. Desain varian 2 alternatif 3	53
Gambar 48. Desain varian 2 alternatif 4	54
Gambar 49. Desain varian 3 alternatif 1	55
Gambar 50. Desain varian 3 alternatif 2	56
Gambar 51. Desain varian 3 alternatif 3	57
Gambar 52. Desain varian 3 alternatif 4	58
Gambar 53. Desain varian 4 alternatif 1	59
Gambar 54. Desain varian 4 alternatif 2	60
Gambar 55. Desain varian 4 alternatif 3	61
Gambar 56. Desain varian 4 alternatif 4	62
Gambar 57. Desain varian 5 alternatif 1	63

Gambar 58. Desain varian 5 alternatif 2	64
Gambar 59. Desain varian 5 alternatif 3	65
Gambar 60. Desain varian 5 alternatif 4	66
Gambar 61. Matrix analisis desain zip hoodie	68
Gambar 62. Matrix analisis desain cagoule	68
Gambar 63. Matrix analisis desain parka	69
Gambar 64. Matrix analisis desain bomber	69
Gambar 65. Matrix analisis desain coach	70
Gambar 66. Gambar kerja lapisan dalam zip hoodie	71
Gambar 67. Gambar kerja lapisan luar zip hoodie	71
Gambar 68. Logo surajan conflict	72
Gambar 69. Desain Packaging	72
Gambar 70. Poster	73
Gambar 71. X banner	74



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengujian perbandingan daya tahan material	6
Tabel 2. Dimensi antropometri yang diukur	20
Tabel 3. Biaya produksi	67



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Duplikat lembar konsep A3	82
Lampiran 2. Foto produk	100
Lampiran 3. Sampel material	102
Lampiran 4. Lembar Konsultasi	103
Lampiran 5. Surat ijin penelitian	109
Lampiran 6. Biodata	114



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tingkat kriminalitas jalanan atau biasa disebut *klithih* di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta tergolong cukup tinggi. Pada tahun 2017 kasus *klithih* tercatat sebanyak 51 kasus, kemudian pada tahun 2018 sebanyak 45 kasus, dan pada tahun 2019 terdapat 35 kasus (Utami, 2020). Pada tahun berikutnya tahun 2020 terdapat 52 kasus dan pada tahun 2021 meningkat menjadi 58 kasus (Karnadi, 2022).

Pada tahun 2020 Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta menjadi propinsi dengan tingkat kekhawatiran warga pergi pada malam hari tertinggi. Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta mencatatkan angka 74,3%, diikuti oleh Propinsi Jawa Tengah dengan angka 73,9% dan Jawa Timur sebesar 65,3%. Setelah itu pada peringkat 4 ditempati oleh Banten dengan persentase sebesar 54,7% dan diikuti oleh Jawa Barat sebesar 51,7%. Sementara itu Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta menempati peringkat ke-6 dengan persentase 40,9% (Krisdamarjati, 2022). Hal ini menandakan begitu besarnya kasus kriminalitas yang terjadi di Daerah Istimewa Yogyakarta pada malam hari melebihi daerah-daerah lainnya.

Pelaku *klithih* melukai korbannya dengan cara menusuk menggunakan berbagai senjata tajam. Beberapa senjata yang biasa digunakan diantaranya gir, parang, clurit, hingga pedang. Demi menghindari timbulnya korban lebih banyak beberapa pencegahan dapat dilakukan, salah satunya dengan mengenakan alat perlindungan diri pada tubuh yang dapat mengurangi dampak dari tebasan senjata tajam. Pola serangan menggunakan kendaraan bermotor dari arah belakang membuat pelaku kejahatan *klithih* hampir selalu menyerang bagian belakang maupun samping tubuh.

Produk alat perlindungan diri yang dibutuhkan akan erat kaitannya dengan produk fesyen. Produk fesyen dipilih sebagai alat perlindungan diri yang tepat dalam menangani *klithih* karena berdasarkan UU No. 8 tahun 1948 Pasal 9 mengatakan bahwa setiap orang non-anggota Polisi maupun Tentara

diwajibkan memiliki ijin kepemilikan dan penggunaan senjata (Republik Indonesia, 1948). Maka dari itu masyarakat umum tidak dapat menggunakan senjata api sebagai pertahanan diri tanpa memiliki surat ijin.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana rancangan produk fesyen yang dapat meminimalisir luka yang diakibatkan oleh senjata tajam?

C. Batasan Masalah

1. Desain ini akan mengakomodir:

Produk alat perlindungan diri dengan spesifikasi anti tusuk yang melindungi anggota badan.

2. Segmentasi produk adalah:

Produk ini ditujukan untuk laki-laki maupun perempuan usia remaja hingga dewasa.

D. Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan Perancangan

- a. Mendapat rancangan alat perlindungan diri yang dapat melindungi penggunaannya dari serangan sajam di bagian badan dan kepala.
- b. Mendapatkan material anti tusuk untuk produk fesyen.

2. Manfaat Perancangan

- a. Bagi Mahasiswa:
 - 1) Dapat membantu masyarakat untuk merancang produk sebagai solusi permasalahan kriminalitas jalanan.
- b. Bagi Institusi:
 - 1) Sebagai tambahan sumber referensi mengenai perlengkapan perlindungan diri dari serangan sajam yang dipadukan dengan trend fesyen terkini.
 - 2) Diharapkan mampu bermanfaat sebagai sumber referensi dalam melakukan kegiatan perancangan maupun penelitian yang lebih lanjut mengenai topik yang berhubungan dengan rancangan ini.

c. Bagi Masyarakat:

- 1) Membantu masyarakat khususnya warga Daerah Istimewa Yogyakarta dalam melindungi diri dari serangan *klithih*.
- 2) Memberikan kenyamanan saat pergi pada malam hari karena sudah mengenakan produk fesyen anti tusuk.

