

TUGAS AKHIR

**PELINDUNG HELM KEDAP AIR**

**MODEL 3-IN-1**

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat dalam  
Mencapai Gelar Sarjana Strata Satu (S1)



**PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK**  
**FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN**  
**UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA**  
**2020**

# **3-IN-1 WATERPROOF HELMET PROTECTOR DESIGN**

Study Program Product Design Department of Planning and Design Engineering  
Mercu Buana University, 2020

By: Andre Darius

## **ABSTRACT**

The design of this helmet protectors is aimed to give a new form to the helmet protector designs which is also expected to increase the interest of helmet users in using helmet protectors and increase the awareness of helmet users in protecting their helmets. The new form is also expected to make it easier for new users to use helmet protectors.

Observation of similar products is carried out to get the shape of the 3-in-1 model. With the observational data, various forms of helmet protectors that already exist today are being deconstructed and then reconstructed into new forms. This new form is then explored to produce a final design.

The material used is taslan cloth and polyester dinier which is waterproof, with a form that is a combination of helmet bag, motor box, and tail bag. This helmet protector can be used as a backpack, or placed on a motorcycle by pinning the strap under the seat of the motorbike

**Keywords:** *Helmet, Protector, Waterproof, Bag.*



# **DESAIN PELINDUNG HELM KEDAP AIR MODEL 3-IN-1**

Program Studi Desain Produk Jurusan Teknik Perencanaan dan Desain  
Universitas Mercu Buana Jakarta, 2020

Oleh: Andre Darius

## **ABSTRAK**

Perancangan pelindung helm ini bertujuan untuk memberi bentuk baru dalam desain pelindung helm yang diharapkan dapat meningkatkan ketertarikan pengguna helm dalam menggunakan pelindung helm dan meningkatkan kesadaran pengguna helm dalam melindungi helmnya. Bentuk yang baru juga diharapkan akan mempermudah pengguna baru dalam menggunakan pelindung helm.

Metode pengumpulan data utama yang digunakan adalah observasi agar rancangan sesuai kondisi terkini. Observasi terhadap produk sejenis dilakukan untuk mendapatkan bentuk model 3-in-1. Dengan data observasi, bentuk berbagai pelindung helm yang sudah ada saat ini dirombak lalu disatukan lagi menjadi bentuk baru. Bentuk baru ini lalu di eksplorasi hingga menghasilkan desain yang matang.

Bahan yang digunakan berupa kain taslan dan polyester dinir yang sudah kedap air, dengan bentuk yang merupakan gabungan antara bentuk tas helm, *motor box*, dan *tail bag*. Pelindung helm ini dapat digunakan sebagai backpack, maupun diletakkan di motor dengan cara menjepit strap di bawah jok motor.

**Kata Kunci:** *Helm, Pelindung, Waterproof, Tas.*



## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

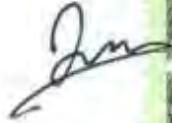
Nama : Andre Darius  
NIM : 41914110006  
Fakultas : Fakultas Teknik Perencanaan dan Desain  
Program Studi : Desain Produk

Menyatakan bahwa telah menyelesaikan Tugas Akhir, yang terhitung dimulai tanggal 15 September 2019 sampai dengan 22 Februari 2020 dengan judul "Pelindung Helm Kedap Air Model 3-in-1".

Tugas akhir ini adalah murni, bukan kutipan dari hasil karya orang lain, terkecuali telah disebutkan referensinya



Jakarta, 22 Januari 2020

  
**METERAI STAMPEL**  
031AAHF308608960  
**5000**  
TIGA RIBU RUPIAH  
Andre Darius

## LEMBAR PENGESAHAN



LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SARJANA  
KOMPREHENSIF LOKAL  
FAKULTAS TEKNIK PERANCANGAN DAN DESAIN  
UNIVERSITAS MERCU BUANA

Q

Semester: Genap

Tahun akademik: 2011/2012

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Desain, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Jurusan Desain Grafis dan Multimedia, Fakultas Teknik Perancangan dan Desain, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir

PELINDUNG HELM KEDAP AIR MODEL 3-IN-1

Disusun Oleh :

Nama : Andre Darius  
NIM : 41914110006  
Jurusan/Program Studi : Desain Produk

Telah diajukan dan dinyatakan LULUS pada Sidang Sarjana Tanggal 3 Februari 2020

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Ali Ramadhan S.Si., M.Ds.

Jakarta, 16 Februari 2020

Mengetahui,  
Koordinator Tugas Akhir

Hady Soedarwanto S.T., M.Ds.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Desain Produk



Hady Soedarwanto S.T., M.Ds.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan YME, karena berkat rahmat-Nya penyusunan skripsi yang berjudul "PELINDUNG HELM KEDAP AIR MODEL 3-IN-1" ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan pada Jurusan Desain Produk Fakultas Teknik Perencanaan dan Desain.

Perjalanan panjang telah penulis lalui dalam rangka perampungan penulisan skripsi ini. Banyak hambatan yang dihadapi dalam penyusunannya, namun hanya oleh berkat kehendak-Nya sehingga penulis berhasil menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati, pada kesempatan ini patutlah kiranya penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua, ayah tersayang Anton Darius dan ibunda tercinta Nelly Jauwari yang senantiasa memberikan kasih sayang dan dukungan kepada penulis.
2. Kepada Bapak Ali Ramadhan S.Sn., M.Ds. selaku dosen pembimbing. Terima kasih atas segala bimbingan, ajaran, dan ilmu-ilmu baru yang penulis dapatkan dari selama penyusunan skripsi ini. Dengan segala kesibukan masing-masing dalam pekerjaan maupun pendidikan, masih bersedia untuk membimbing dan menuntun penulis dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih dan mohon maaf bila ada kesalahan yang penulis telah lakukan.
3. Spesial Thanks For Andrian Steven S.Sn. atas bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis. Terima kasih sudah meluangkan waktunya untuk mengerjakan produksi produk akhir ini.
4. Segenap dosen pengajar pada Fakultas Teknik Perencanaan dan Desain Universitas Mercu Buana atas ilmu, pendidikan, dan pengetahuan yang telah diberikan kepada penulis selama duduk di bangku kuliah.
5. Segenap staf pegawai Fakultas Teknik Perencanaan dan Desain Universitas Mercu Buana yang telah banyak membantu penulis selama ini.
6. Seluruh teman-teman angkatan 2014 Desain Produk dan Angkatan lainnya yang pernah bertemu dan berdiskusi bersama, terima kasih atas dukungan moral dari kalian semua.

Akhir kata, penulis mengharapkan skripsi ini dapat memberikan manfaat. Penulis pun berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan semoga Tuhan YME memberi lindungan bagi kita semua.

Jakarta, Februari 2020

ANDRE DARIUS

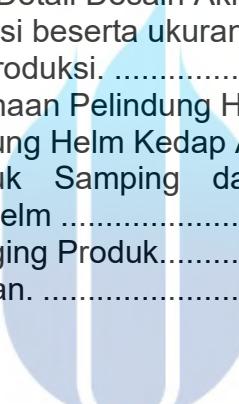
## DAFTAR ISI

<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR BAGAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG PERANCANGAN.....	1
1.2 JUDUL DAN INTERPRETASI JUDUL .....	5
1.3 TUJUAN PERANCANGAN .....	5
1.4 PERMASALAHAN PERANCANGAN .....	6
1.5 MANFAAT PERANCANGAN .....	6
<b>BAB II METODE PERANCANGAN.....</b>	<b>7</b>
2.1 ORISINALITAS .....	7
2.2 KELOMPOK PENGGUNA PRODUK .....	10
2.3 RELEVANSI DAN KONSEKUENSI STUDI .....	10
2.4 SKEMA PROSES KERJA .....	12
<b>BAB III DATA DAN ANALISA PERANCANGAN .....</b>	<b>13</b>
3.1 DATA DAN ANALISA BERKAITAN DENGAN UKURAN HELM	13
3.2 DATA DAN ANALISA BERKAITAN DENGAN JENIS MOTOR DAN UKURAN JOK MOTOR.....	17
3.3 DATA DAN ANALISA BERKAITAN DENGAN JENIS BAHAN KEDAP AIR.....	18

3.4 DATA DAN ANALISA BERKAITAN DENGAN PRODUK PELINDUNG HELM.....	19
3.4 KELOMPOK DATA BERKAITAN DENGAN EKSPLORASI BENTUK MODEL 3-IN-1.....	23
<b>BAB IV KONSEP PERANCANGAN DAN HASIL DESAIN.....</b>	<b>25</b>
4.1 KONSEP DASAR.....	25
4.2 TATARAN KOMUNITAS .....	28
4.3 TATARAN PRODUK .....	28
4.4 TATARAN SISTEM .....	29
4.5 TATARAN DETAIL.....	30
4.6 KONSEP UKURAN .....	32
4.7 KONSEP BENTUK.....	33
4.8 KONSEP MATERIAL .....	33
4.9 KONSEP WARNA.....	34
<b>BAB V PAMERAN.....</b>	<b>35</b>
5.1 DESAIN AKHIR.....	35
5.2 KONSEP PAMERAN .....	37
5.3 RESPON PENGUNJUNG.....	38
<b>BAB VI KESIMPULAN .....</b>	<b>39</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>42</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Jaring helm.....	7
Gambar 2	Motor Box.....	8
Gambar 3	Tas Helm HELVER.....	9
Gambar 4	Ukuran helm NHK.....	15
Gambar 5	ukuran alas helm S hingga L.....	16
Gambar 6	jumlah penjualan motor Honda tahun 2019 (kiri) dan motor Honda Beat (kanan).....	17
Gambar 7	Eksplorasi bentuk dasar model 3-in-1.....	24
Gambar 8	Eksplorasi detail bentuk model 3-in-1.....	25
Gambar 9	Eksplorasi detail bentuk model 3-in-1.....	25
Gambar 10	Eksplorasi detail bentuk model 3-in-1.....	26
Gambar 11	Eksplorasi detail bentuk model 3-in-1.....	26
Gambar 12	Eksplorasi detail bentuk model 3-in-1.....	27
Gambar 13	Pilihan detail bentuk model 3-in-1.....	29
Gambar 14	Sistem dan Detail Desain Akhir.....	29
Gambar 15	Gambar 6 sisi beserta ukuran.....	32
Gambar 16	Foto Pola Produksi.....	33
Gambar 17	Foto Penggunaan Pelindung Helm di Motor .....	35
Gambar 18	Foto Pelindung Helm Kedap Air Model 3-in-1 .....	35
Gambar 19	Foto Bentuk Samping dan Beda Ukuran Bagasi Pelindung Helm .....	36
Gambar 20	Foto Packaging Produk.....	36
Gambar 21	Foto pameran.....	37

  
UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1 Jenis Helm .....	14
Tabel 2 Jenis Bahan Kedap Air.....	18
Tabel 3 Jenis Pelindung Helm .....	19



## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 1 Skema Proses Kerja .....	12
Bagan 2 Product Positioning.....	23



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Kartu Asistensi.....	42
Lembar Penilaian Sidang .....	424
Foto Produksi.....	455
Foto Pameran .....	455

