

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PENGEMBANGAN *BACKPACK* SEBAGAI SARANA ALAT BANTU MEMBAWA
BARANG BAGI PENGENDARA MOTOR *SPORT* UNTUK KEGIATAN *TOURING***



Disusun Oleh:

Misael Ewaldo W.

62200184

PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK

FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

2025

PERNYATAAN PENYERAHAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Misael Ewaldo Wibawa
NIM/NIP/NIDN : 62200184
Program Studi : Desain Produk
Judul Karya Ilmiah : Pengembangan *Backpack* Sebagai Sarana Alat Bantu
Membawa Barang Bagi Pengendara Motor *Sport* Untuk
Kegiatan *Touring*

dengan ini menyatakan:

- a. bahwa karya yang saya serahkan ini merupakan revisi terakhir yang telah disetujui pembimbing/promotor/reviewer.
- b. bahwa karya saya dengan judul di atas adalah asli dan belum pernah diajukan oleh siapa pun untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Kristen Duta Wacana maupun di universitas/institusi lain.
- c. bahwa karya saya dengan judul di atas sepenuhnya adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bebas dari plagiasi. Karya atau pendapat pihak lain yang digunakan sebagai rujukan dalam naskah ini telah dikutip sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku.
- d. bahwa saya bersedia bertanggung jawab dan menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku berupa pencabutan gelar akademik jika di kemudian hari didapati bahwa saya melakukan tindakan plagiasi dalam karya saya ini.
- e. bahwa Universitas Kristen Duta Wacana tidak dapat diberi sanksi atau tuntutan hukum atas pelanggaran hak kekayaan intelektual atau jika terjadi pelanggaran lain dalam karya saya ini. Segala tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran dalam karya saya ini akan menjadi tanggung jawab saya pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Kristen Duta Wacana.
- f. menyerahkan hak bebas royalti noneksklusif kepada Universitas Kristen Duta Wacana, untuk menyimpan, melestarikan, mengalihkan dalam media/format lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), dan mengunggahnya di Repositori UKDW tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta atas karya saya di atas, untuk kepentingan akademis dan pengembangan ilmu pengetahuan.
- g. bahwa saya bertanggung jawab menyampaikan secara tertulis kepada Universitas Kristen Duta Wacana jika di kemudian hari terdapat perubahan hak cipta atas karya saya ini.

h. bahwa meskipun telah dilakukan pelestarian sebaik-baiknya, Universitas Kristen Duta Wacana tidak bertanggung jawab atas kehilangan atau kerusakan karya atau metadata selama disimpan di Repositori UKDW.

i. mengajukan agar karya saya ini: *(pilih salah satu)*

- ☒ Dapat diakses tanpa embargo.
- ☐ Dapat diakses setelah 2 tahun.*
- ☐ Embargo permanen.*

Embargo: penutupan sementara akses karya ilmiah.
*Halaman judul, abstrak, dan daftar pustaka tetap wajib dibuka.

Alasan embargo *(bisa lebih dari satu)*:

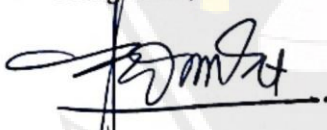
- ☐ dalam proses pengajuan paten.
- ☐ akan dipresentasikan sebagai makalah dalam seminar nasional/internasional.**
- ☐ akan diterbitkan dalam jurnal nasional/internasional.**
- ☐ telah dipresentasikan sebagai makalah dalam seminar nasional/internasional ... dan diterbitkan dalam prosiding pada bulan ... tahun ... dengan DOI/URL ... ***
- ☐ telah diterbitkan dalam jurnal ... dengan DOI/URL artikel ... atau vol./no. ... ***
- ☐ berisi topik sensitif, data perusahaan/pribadi atau informasi yang membahayakan keamanan nasional.
- ☐ berisi materi yang mengandung hak cipta atau hak kekayaan intelektual pihak lain.
- ☐ terikat perjanjian kerahasiaan dengan perusahaan/organisasi lain di luar Universitas Kristen Duta Wacana selama periode tertentu.
- ☐ Lainnya (mohon dijelaskan)

**Setelah diterbitkan, mohon informasikan keterangan publikasinya ke repository@staff.ukdw.ac.id.

***Tuliskan informasi kegiatan atau publikasinya dengan lengkap.

Yogyakarta, 17 Juli 2025

Mengetahui,



Winta Adhitia Guspara, S/T, M.Sn.

NIDN/IDK 0521 0521 01

Yang menyatakan,



Misael Ewaldo Wibawa

NIM 62200184

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul:

**PENGEMBANGAN *BACKPACK* SEBAGAI SARANA ALAT BANTU
MEMBAWA BARANG BAGI PENGENDARA MOTOR *SPORT* UNTUK
KEGIATAN *TOURING***

Telah diajukan dan dipertahankan oleh:

MISAELEWALDO WIBAWA

62200184

Dalam Ujian Tugas Akhir Program Studi Desain Produk

Fakultas Arsitektur dan Desain

Universitas Kristen Duta Wacana

dan dinyatakan **DITERIMA** untuk memenuhi salah satu syarat

memperoleh gelar Sarjana Desain

pada tanggal 02 Juli 2025

Nama Dosen

Tanda Tangan

1. Winta Adhitia Guspara, S.T, M.Sn.

(Dosen Pembimbing I)

2. Winta T. Satwikasanti, M. Sc., Ph.D.

(Dosen Pembimbing II)

3. Marcellino Aditya Mahendra, S.Ds., M.Sc.

(Dosen Penguji I)

4. Dan Daniel Pandapotan, S.Ds., M.Ds.

(Dosen Penguji II)

Yogyakarta, 17 Juli 2025

Disahkan oleh:

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain,

Ketua Program Studi Desain Produk,

Dr. Imelda Irmawati Damanik, S.T.,
M.A(UD).

Winta T. Satwikasanti, M.Sc., Ph.D

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya Tugas Akhir dengan judul:

**PENGEMBANGAN *BACKPACK* SEBAGAI SARANA ALAT BANTU
MEMBAWA BARANG BAGI PENGENDARA MOTOR *SPORT* UNTUK
KEGIATAN *TOURING***

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagai syarat untuk menjadi Sarjana
pada Program Studi Desain Produk, Fakultas Arsitektur dan Desain,
Universitas Kristen Duta Wacana
adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi
dan instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah
dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika kemudian hari didapati bahwa hasil Tugas Akhir ini adalah hasil plagiasi atau
tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni
pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 17 Juli 2025



Misael Ewaldo Wibawa
62200184

PRAKATA

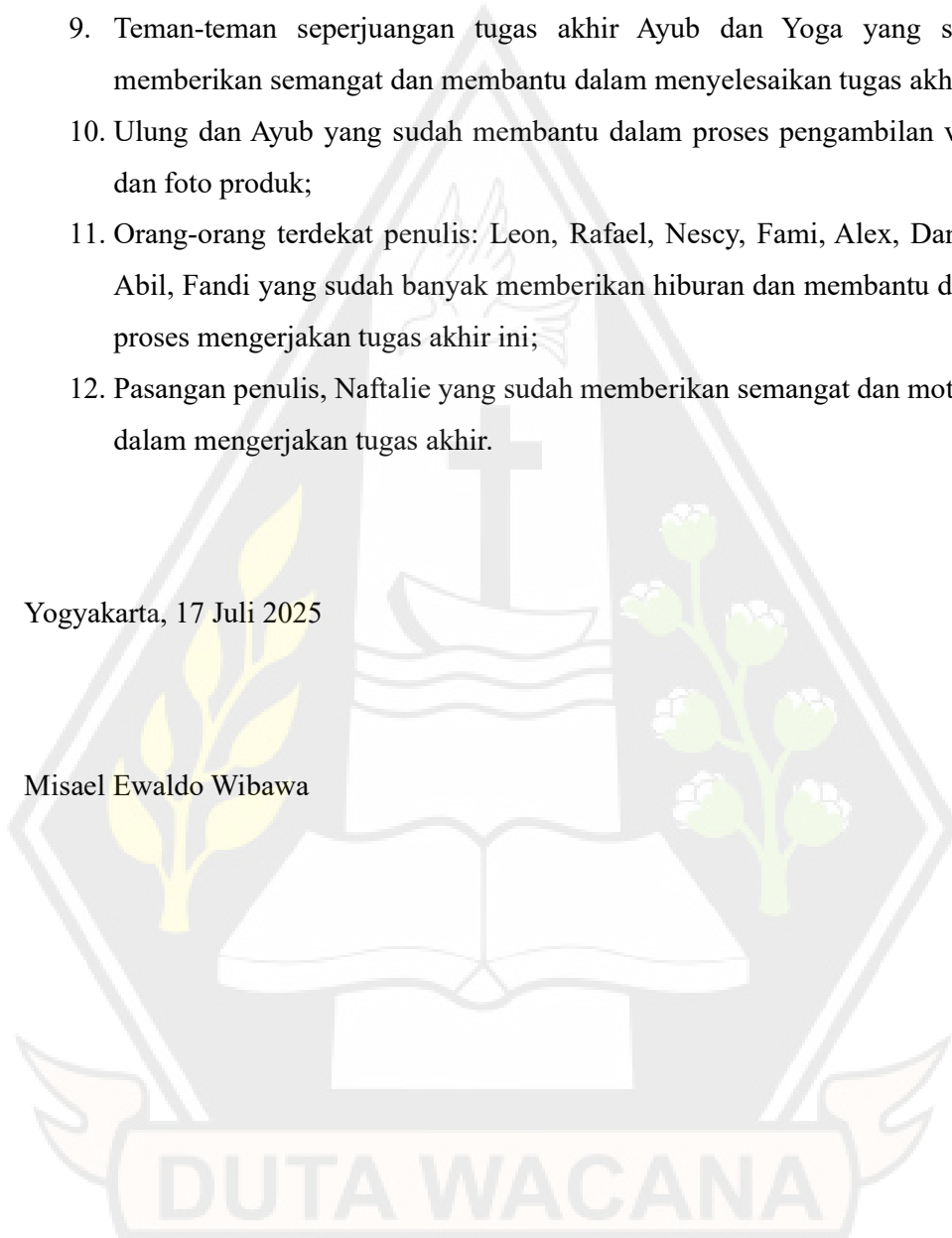
Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Penulisan ini merupakan bentuk tanggung jawab sebagai mahasiswa untuk turut serta meninjau permasalahan, menganalisisnya, serta menghasilkan solusi yang dituangkan dalam bentuk karya ilmiah. Pada laporan kali ini, penulis hendak menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang sudah membantu proses menyelesaikan penelitian ini, khususnya kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan kasih-Nya yang sudah menyertai penulis selama mengerjakan penelitian ini;
2. Keluarga besar, Bapak Satria Saharsa Wibawa, Ibu Florentina Yeny, Saudari Abriel Refaya yang sudah memberikan semangat dan bantuan dalam proses penelitian ini hingga selesai;
3. Bapak Winta Adhita Guspara, S.T, M.Sn. selaku dosen pembimbing 1 dan Ibu Winta T. Satwikasanti, M.Sc., Ph.D selaku dosen pembimbing 2 yang sudah membantu membimbing, memberikan saran dan masukan, dan mengoreksi penulisan dengan sabar;
4. Bapak Marcellino Aditya Mahendra, S.Ds., M.Sc. selaku dosen penguji 1 dan Bapak Dan Daniel Pandapotan, S.Ds., M.Ds. selaku dosen penguji 2 yang sudah memberi masukan dan saran;
5. Seluruh dosen Program Studi Desain Produk UKDW yang sudah memberikan pembelajaran dan pengalaman;
6. Seluruh staf Universitas Kristen Duta Wacana yang sudah membantu dalam proses menyelesaikan tugas akhir;
7. Amadeus Winata, Hanan, Dafi, dan Anggithata yang sudah bersedia menjadi narasumber untuk penelitian ini;

8. Bapak Sanjaya yang sudah membantu mulai dari proses *brainstorming* hingga proses produksi dan perancangan produk serta revisi produk yang dilakukan;
9. Teman-teman seperjuangan tugas akhir Ayub dan Yoga yang sudah memberikan semangat dan membantu dalam menyelesaikan tugas akhir;
10. Ulung dan Ayub yang sudah membantu dalam proses pengambilan video dan foto produk;
11. Orang-orang terdekat penulis: Leon, Rafael, Nescy, Fami, Alex, Danang, Abil, Fandi yang sudah banyak memberikan hiburan dan membantu dalam proses mengerjakan tugas akhir ini;
12. Pasangan penulis, Naftalie yang sudah memberikan semangat dan motivasi dalam mengerjakan tugas akhir.

Yogyakarta, 17 Juli 2025

Misael Ewaldo Wibawa



ABSTRAK

Berkendara motor merupakan kegiatan yang sedang diminati banyak kalangan. Terutama jenis motor *sport*, selain fungsi utamanya yang biasa dijadikan untuk motor balap, desain motor sport yang keren ini membuat motor jenis ini banyak diminati. Tujuannya pun berbeda ada yang memang ingin menggunakannya untuk balapan ada juga yang menjadikannya *lifestyle*. Karena peminatnya yang kian hari kian tinggi, munculah resiko-resiko yang mungkin dialami pengendara motor ketika mengendarai motornya. Selain resiko yang dihasilkan saraketika mengendarai motor *sport*, motor jenis ini juga memiliki kekurangan yaitu pada bagian penyimpanan. Tidak ada tempat penyimpanan pada motor jenis ini, sehingga menyusahkan pengendara yang ingin melakukan perjalanan dengan barang bawaan yang banyak. Penelitian dan perancangan ini dilakukan guna untuk membantu pengendara motor *sport* mengurangi resikonya ketika mengendarai motor dan bisa tetap menjalankan hobinya dengan nyaman. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif yaitu melakukan observasi dan wawancara dengan beberapa pengendara motor *sport*. Dari data yang didapatkan melalui penelitian, kemudian solusi desain yang akan dirancang berdasarkan masalah yang dijumpai yaitu berupa sarana bawa barang yang aman dan nyaman ketika digunakan pengendara untuk melakukan kegiatan berkendaranya, serta sarana bawa barang yang memiliki fungsi modular agar penggunaannya bisa disesuaikan sesuai dengan kebutuhan pengendara motor.

Kata kunci: *touring*, pengendara motor *sport*, sarana bawa, modular

DUTA WACANA

ABSTRACT

Riding motorcycles has become a popular activity among many groups. In particular, sport bikes are highly favoured—not only for their primary function as racing motorcycles but also because of their sleek and stylish design. People are drawn to them for different reasons; some aim to use them for racing, while others adopt them as a lifestyle. Due to the increasing interest in sport bikes, the risks associated with riding them have also grown. In addition to the immediate risks of riding a sport bike, this type of motorcycle also has a notable drawback: the lack of storage space. This makes it difficult for riders who want to travel while carrying a lot of belongings. This research and design project aims to help sport bike riders reduce those risks while allowing them to continue enjoying their hobby comfortably. The research was conducted using qualitative methods, including observations and interviews with several sport bike riders. Based on the data gathered, a design solution was developed to address the identified problem—creating a safe and comfortable means of carrying items for riders, with a modular function so that the storage solution can be adjusted according to the rider's specific needs.

Keywords: *touring, sport bike riders, storage solution, modular*

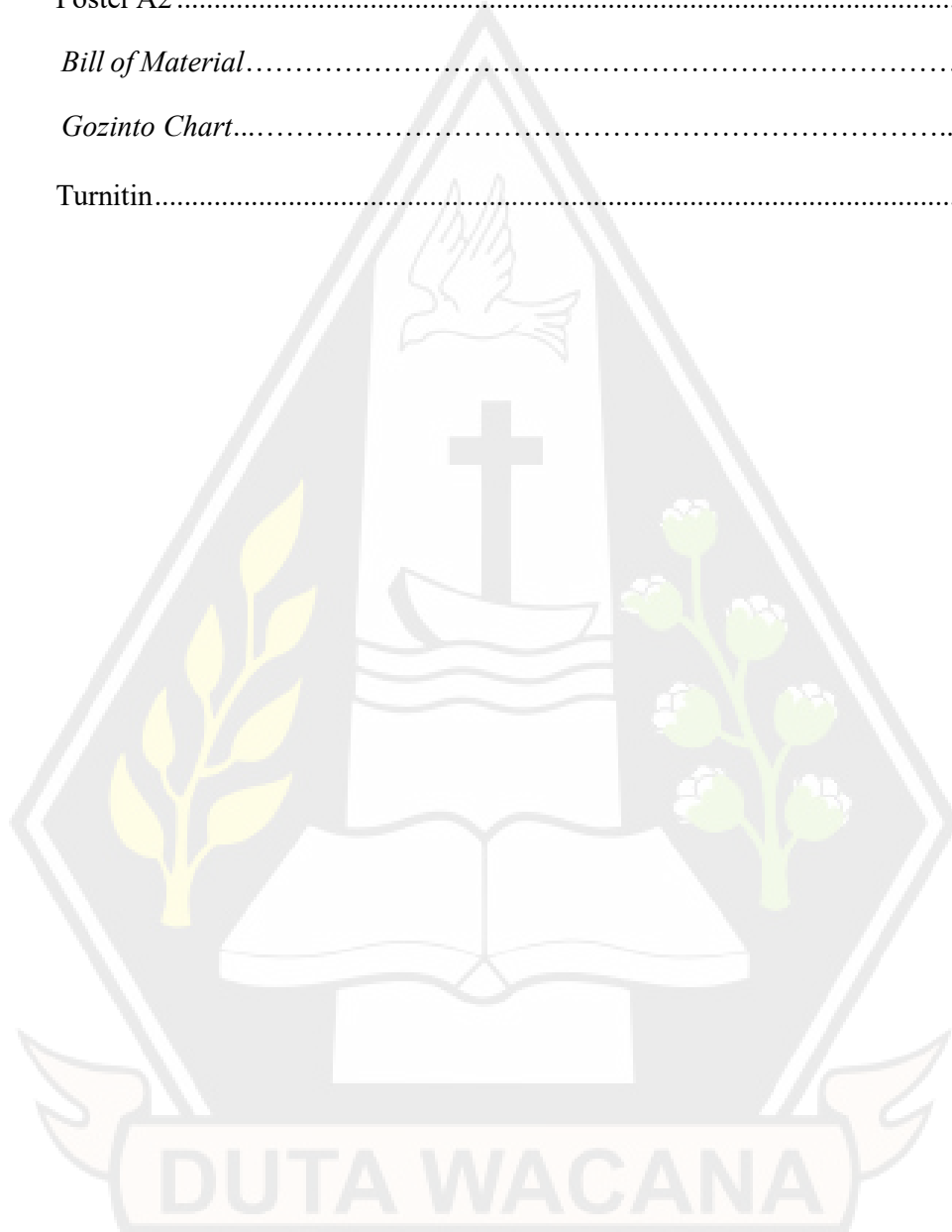
DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR ISTILAH	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.4 Ruang Lingkup.....	5
1.5 Metode Desain	5
1.5.1 Metode Penelitian.....	5
1.5.2 Metode Perancangan	6
1.6 Jadwal Pelaksanaan.....	8
BAB II KAJIAN LITERATUR	9
2.1 Kegiatan <i>Touring</i>	9
2.2 Motor <i>Sport</i>	9
2.3 Jenis-Jenis Tas yang Digunakan Untuk Berkendara	12

2.4 Peralatan yang Digunakan Pengguna.....	15
2.4.1 Barang Bawaan untuk <i>Touring</i>	16
2.4.2 Barang Bawaan Untuk Sehari-hari.....	18
2.5 Aspek Pengguna.....	19
2.5.1 <i>Anthropometri</i>	19
2.5.2 Ergonomi.....	21
2.5.3 Biomekanika	21
2.5.4 Resiko Cedera Tulang Punggung.....	22
2.6 Aspek Produksi	23
2.7 Modular	27
BAB III DATA LAPANGAN	28
3.1 Analisis Produk Sejenis.....	28
3.2 Survei Daring (Kuisisioner).....	30
3.3 Wawancara	30
3.4 Observsasi Lapangan	33
3.4.1 Observasi Pertama.....	33
3.4.2 Observasi Kedua	34
3.4.2 Observasi Ketiga	35
3.4.2 Observasi Keempat	36
3.5 Hasil dan Pembahasan.....	38
3.5.1 Hasil Kuisisioner	38
3.5.2 Hasil Wawancara.....	39
3.5.3 <i>Quality Function Deployment</i>	42
3.6 Arah Rekomendasi Desain	42
BAB IV USULAN RANCANGAN PRODUK	44

4.1 <i>Problem Statement</i>	44
4.2 <i>Design Brief</i>	44
4.3 Atribut Produk	45
4.3.1 <i>Branding Produk</i>	46
4.4 <i>Image Board</i>	46
4.4.1 <i>Moodboard</i>	47
4.4.2 <i>Usage Board</i>	47
4.4.3 <i>Lifestyle Board</i>	48
4.4.4 <i>Styling Board</i>	48
4.5 Ide Gagasan Awal	49
4.5.1 <i>Quality Function Deployment</i>	49
4.5.2 Sketsa Gagasan Awal	50
4.5.3 Sketsa Gagasan Terpilih	53
4.5.4 Studi Model	54
4.5.6 Pembuatan Model 2	56
4.5.5 <i>Freeze Design</i>	62
4.5.6 Pembuatan <i>Prototype</i>	63
4.5.7 Pembuatan Produk Akhir	68
4.6 Spesifikasi Produk	74
4.7 Proses Perwujudan	76
BAB V PENUTUP	83
5.1 Kesimpulan	83
5.2 Saran	83
Daftar Pustaka	85
Lampiran	87

Wawancara	87
Foto Produk Final.....	98
Poster A2	99
<i>Bill of Material</i>	103
<i>Gozinto Chart</i>	104
Turnitin.....	105



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sepeda motor *sport* merupakan salah satu sepeda motor yang diminati banyak kalangan karena desainnya yang *sporty*. Motor *sport* ini juga sering kali digunakan untuk melakukan aktivitas *touring* oleh beberapa penggunanya, namun pada motor *sport* ini memiliki kekurangan dari segi tempat untuk menyimpan barang. Karena dalam aktivitas *touring* ini, pengendara memerlukan beberapa barang bawaan yang penting untuk mendukung aktivitas *touring* ini. Menurut data dari Asosiasi Industri Sepeda Motor Indonesia (AISI) pada tahun 2017 penjualan motor *sport* tertinggi dipegang oleh Kawasaki Ninja 250 dengan total penjualan sebanyak 5.419 unit. Posisi kedua disusul oleh Honda CBR 250RR dengan total motor terjual sebanyak 4.912 unit dan Yamaha R25 pada posisi ketiga dengan total penjualan sebanyak 777 unit.

Pengendara motor *sport* tidak hanya menggunakan motor ini untuk aktivitas keseharian, tetapi juga beberapa pengendara menggunakannya untuk aktivitas *touring*. Menurut data dari kuisioner dengan responden 16 orang, sebanyak 12 diantaranya pernah mengikuti kegiatan *touring*. Selama ini, banyak pengendara motor menggunakan *backpack* untuk melakukan aktivitas *touring*. Penggunaan *backpack* tersebut terdapat masalah yang dialami pengendara sewaktu melakukan *touring* dengan menggunakan *backpack*. Masalah yang dialami berupa pegal-pegal pada bagian pundak, tangan, dan punggung. Sedangkan melalui wawancara didapatkan informasi bahwa pengendara motor *sport* mengaku bahwa ketika melakukan aktivitas *touring* dengan menggunakan *backpack* dengan beban yang banyak akan lebih cepat untuk merasakan lelah karena beban berat. Hal ini dipengaruhi karena minimnya tempat penyimpanan pada motor *sport*, sehingga diperlukan sarana penyimpanan tambahan yang bisa digunakan pengendara untuk

membantu dalam membawa barang bawaan dengan tempat penyimpanan yang minim pada motor.

Solusi yang diberikan untuk pengendara motor *sport* ini berupa sarana bawa barang yang bisa dilepas pasang dan yang memiliki penyusunan bagian dalam tas yang beraturan dengan cara memusatkan barang bawaan yang paling berat pada bagian bawah. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan melakukan wawancara dan observasi untuk pengumpulan data lapangan. Sedangkan untuk perancangannya menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD) untuk menggali lebih dalam lagi mengenai keinginan dan kebutuhan pengendara motor *sport*.

Sepeda motor merupakan sarana yang banyak digunakan oleh masyarakat di Indonesia. Perkembangan dalam dunia otomotif telah berkembang dengan pesat khususnya di Indonesia. Kendaraan bermotor sendiri merupakan alat transportasi yang biasa digunakan untuk memindahkan orang atau barang dari satu tempat ke tempat lainnya dan memudahkan manusia dalam menempuh kegiatan dengan jarak yang jauh maupun dekat (Sihombing et al., 2023). Zaman yang makin *modern* ini, membuat *brand-brand* motor bersaing untuk menciptakan banyak model dan jenis yang baru. Salah satu jenis motor yang banyak diminati oleh banyak kalangan adalah jenis motor *sport*.

Motor *sport* identik dengan desainnya yang lebih *sporty* dibandingkan dengan motor jenis lainnya. Sepeda motor *sport* merupakan alat transportasi yang menggabungkan antara fungsi dan desainnya yang *sporty*. Menjadikan sepeda motor jenis ini sebagai jenis kendaraan yang memiliki nilai unsur gaya (*lifestyle*) dan menjadi trend anak muda jaman sekarang (Fattah & Edwar, 2016). Mulai dari posisi berkendara hingga mesin yang digunakan. Jika dilihat dari posisi berkendara, motor *sport* memiliki posisi berkendara yang jauh lebih *sporty* dibandingkan dengan motor jenis lainnya. Posisi berkendara motor *sport* ini memiliki posisi stang motor yang posisinya lebih condong ke depan sehingga membuat pengendara motor *sport* harus lebih menunduk ketika menggunakannya.

Tujuan utama dibuatnya motor *sport* adalah performa, maka kenyamanan yang diberikan oleh motor *sport* ini kurang dan tidak nyaman motor jenis lain. Kekurangan lainnya dari motor *sport* ini adalah kurangnya tempat penyimpanan atau tempat menaruh barang. Berbeda seperti motor jenis lain yang memiliki bagasi pada bagian jok motornya ataupun memiliki tempat gantungan untuk menggantung tas atau barang bawaan pengendara.

Berdasarkan pengumpulan yang dilakukan pada penggiat motor *sport* di Yogyakarta menghasilkan bahwa rata-rata orang yang memiliki hobi melakukan perjalanan menggunakan motor *sport* biasa melakukan perjalanan mulai dari 10 km hingga 400 km. Durasi yang dibutuhkan ketika berkendara motor dengan jarak 400-500 km memerlukan waktu sekitar 8 sampai 10 jam perjalanan dengan 4-5 kali pemberhentian untuk mengisi bahan bakar dan beristirahat. Beberapa diantaranya menggunakan motor *sport* untuk berkegiatan *touring* dan ada juga yang menggunakannya untuk kegiatan sehari-hari. Sebanyak 15 dari 16 pengendara motor *sport* dalam melakukan kegiatan berkendara lebih memilih menggunakan *backpack* untuk membawa barang bawaannya.

Backpack merupakan salah satu sarana bantu membawa barang yang posisi penggunaannya digendong oleh pengguna. Pengendara yang menggunakan *backpack* rata-rata merasakan pegalnya pada bagian punggung, bahu, dan tangan. Masalah yang sering dihadapi para pengendara motor *sport* dalam menggunakan *backpack* adalah ketidaknyamanan, bahan *backpack* yang tidak anti air, serta dikarenakan posisi berkendara yang menunduk pengendara motor *sport* mengaku bahwa tasnya terasa jauh lebih berat dan menambah beban pada bagian punggung. Beban yang dibawa pengendara saat mengendarai motor *sport* ini memungkinkan pengendara untuk mengalami cedera pada saat berkendara menggunakan motor.

Berdasarkan masalah yang dialami para pengendara dalam membawa barang bawaan mereka ketika berkendara menggunakan motor *sport*, maka solusi yang akan diberikan berupa tas ransel dengan struktur penyusunan pada tas ranselnya yang dipusatkan pada bagian bawah tas serta tas ransel yang memiliki fungsi modular dan bisa digunakan untuk berbagai kondisi tertentu.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dapat diambil dari latar belakang tersebut:

1. Bagaimana cara pengendara dalam membawa barang bawaan mereka ketika melakukan kegiatan *touring* menggunakan motor *sport* dengan tempat penyimpanan barang yang minim?
2. Bagaimana agar *backpack* memiliki fitur yang sesuai untuk digunakan sebagai sarana alat bantu bawa ketika *touring*?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan pengembangan sarana alat bawa barang yang didapatkan dari rumusan masalah adalah sebagai berikut:

- Merancang sarana bawa yang bisa digunakan pengendara motor *sport* dalam kegiatan *touring* dengan ruang penyimpanan motor yang minim.
- Merancang suatu sarana bawa barang yang bisa digunakan pada beberapa bagian motor sesuai dengan kebutuhan pengendara.

Adapun manfaat dari pengembangan sarana alat bawa barang adalah sebagai berikut:

Manfaat untuk pengguna:

- Pengendara motor *sport* bisa membawa barang bawaannya dengan lebih efisien saat mengendarai motornya untuk aktivitas *touring*.

Manfaat untuk penelitian berikutnya:

- Memberikan kontribusi terkait perancangan sarana bantu bawa untuk pengendara motor *sport* yang digunakan untuk *touring*.
- Menjadi refrensi untuk penelitian berikutnya.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang digunakan dalam pengembangan ini antara lain:

- Responden dalam penelitian ini adalah para pengendara motor *sport* yang menggunakan motornya untuk berkegiatan *touring* yang ada di daerah Yogyakarta
- Produk untuk pengendara motor *sport* yang menggunakan motornya untuk *touring* maupun berkendara sehari-hari dan membutuhkan sarana bantu untuk membawa barang bawaan

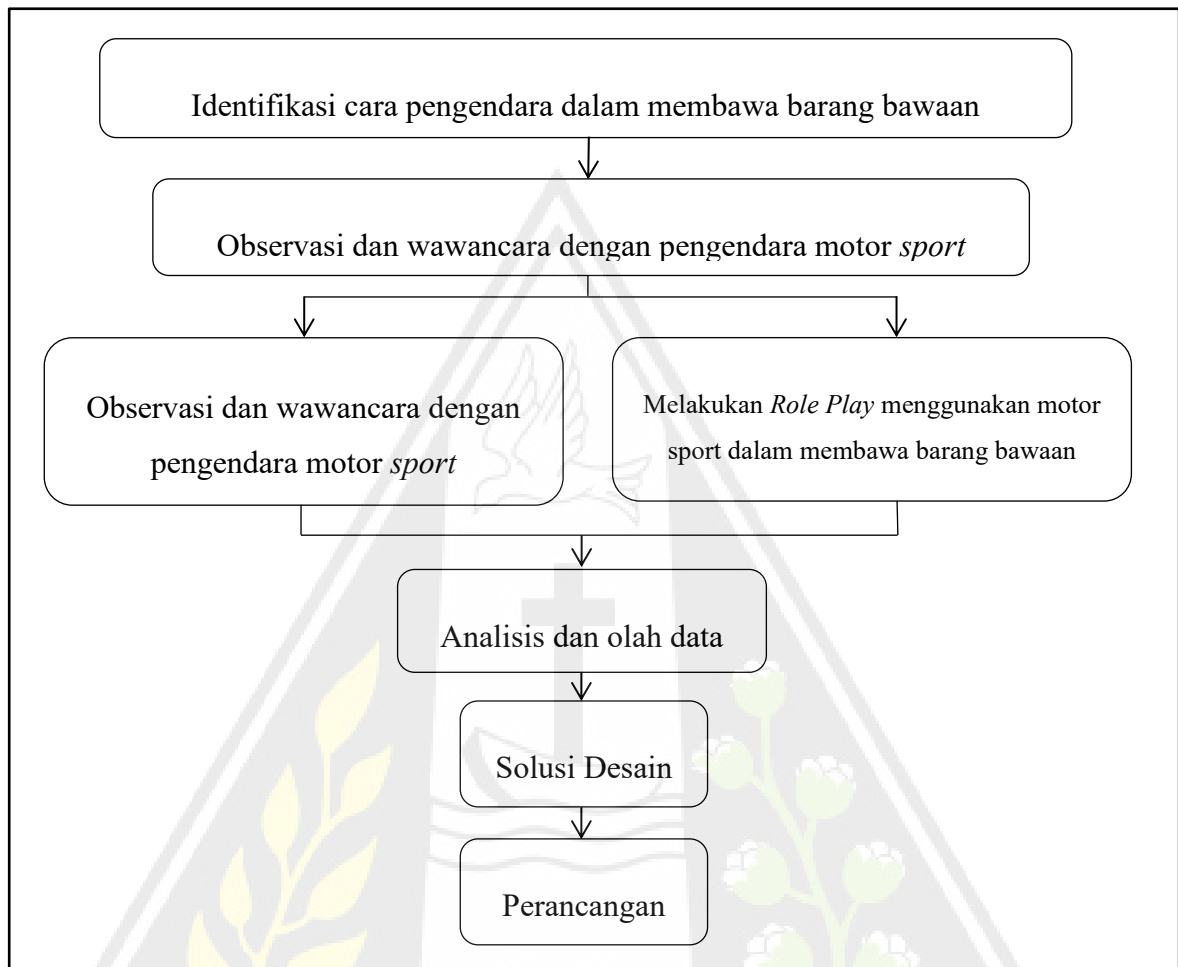
1.5 Metode Desain

1.5.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah metode kualitatif. Metode Kualitatif merupakan metode yang digunakan untuk meneliti pada suatu kondisi objek yang alamiah dimana peneliti merupakan instrumen kunci pada penelitian (Sugiyono, 2016). Melalui metode kualitatif ini, peneliti dapat mengenal subjek penelitiannya dengan lebih detail serta mampu memahami kebutuhan konsumen.

1. Teknik yang digunakan dalam metode penelitian ini adalah wawancara. Wawancara merupakan cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data serta menemukan masalah yang harus diteliti lebih lagi. Wawancara dilakukan untuk menggali lebih dalam lagi mengenai informasi yang dimiliki oleh beberapa narasumber (Sugiyono, 2013).
2. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2023 di Yogyakarta dan melakukan wawancara dengan pengendara motor *sport* yang biasa menggunakannya untuk melakukan aktivitas sehari-hari.

Alur Penelitian



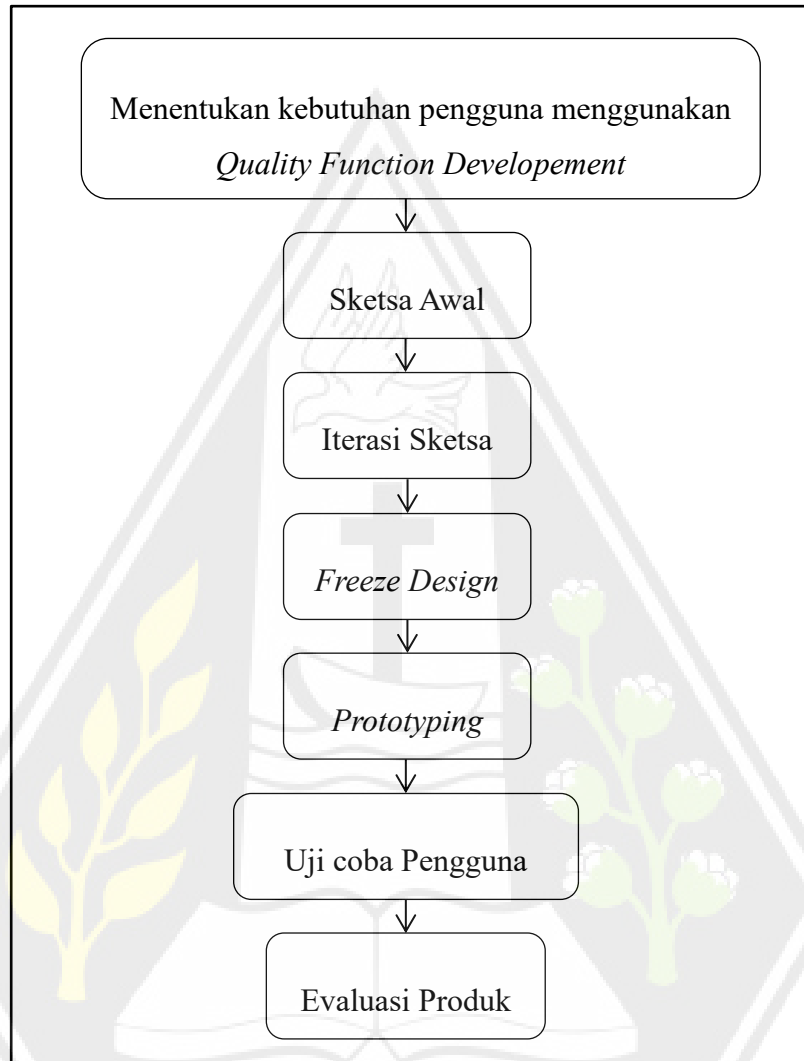
Gambar 1. Alur Penelitian
(Sumber: dokumentasi penulis, 2025)

1.5.2 Metode Perancangan

Metode yang digunakan dalam perancangan produk ini adalah metode *Quality Function Deployment* (QFD). QFD merupakan teknik perancangan yang dilakukan untuk menerjemahkan kebutuhan konsumen ke dalam suatu rancangan tertentu untuk produk yang dirancang memiliki teknis dan karakteristik tertentu (Artati, 2011). QFD di sini digunakan untuk menggali lebih dalam lagi keinginan dan kebutuhan pengendara motor yang akan menggunakan produk ini nantinya. Metode ini dilakukan dengan mencari responden yang sesuai dengan kriteria,

yaitu pengendara motor *sport* yang menggunakan motornya baik untuk kegiatan perjalanan jarak jauh (*touring*).

Alur Perancangan



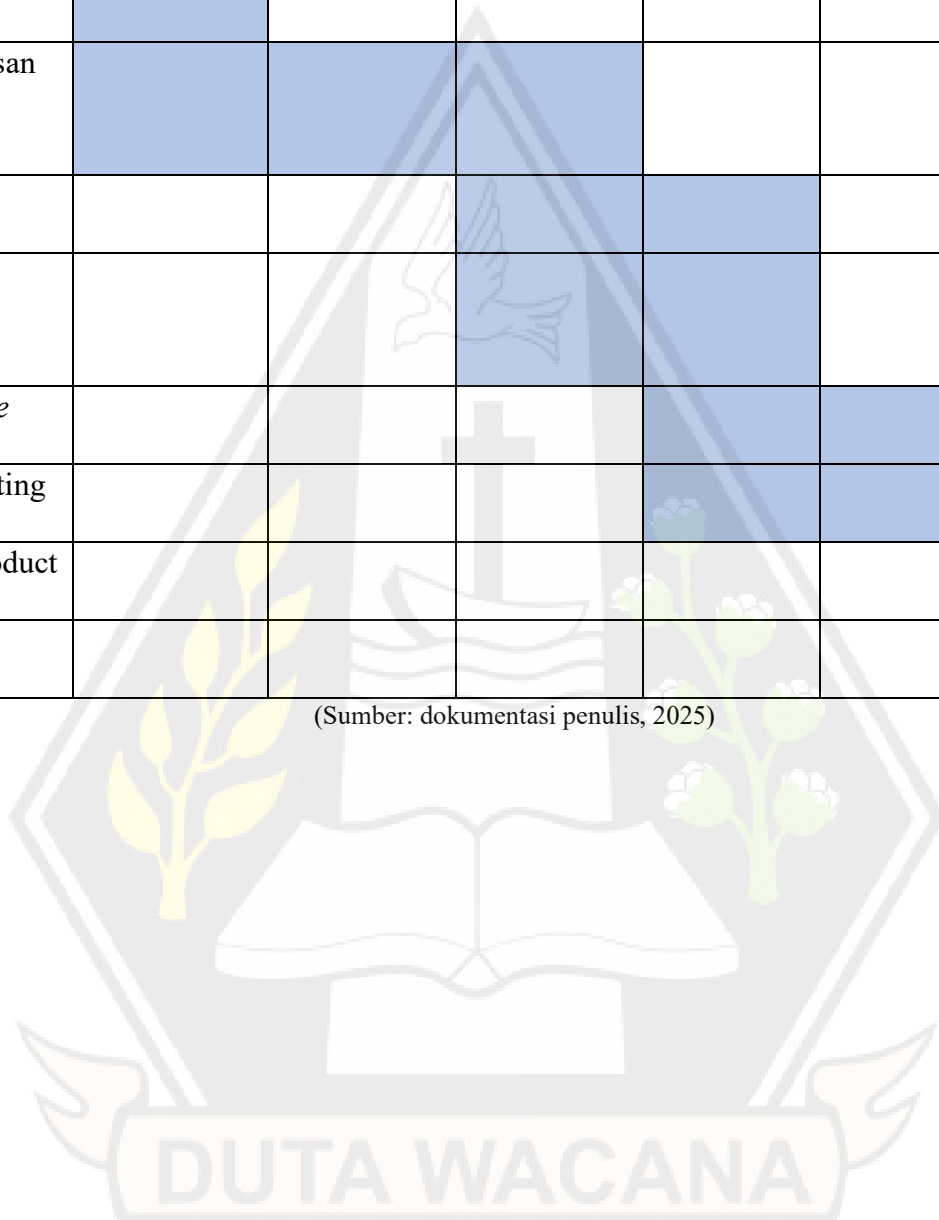
Gambar 2 Alur Perancangan
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

1.6 Jadwal Pelaksanaan

Tabel 1 Jadwal Pelaksanaan

Kegiatan	Desember		Januari	Februari	Maret	April	Mei
Proposal Tugas Akhir							
Ide gagasan awal							
Iterasi							
Freeze Design							
<i>Prototype</i>							
User Testing							
Final Product							
Saran							

(Sumber: dokumentasi penulis, 2025)



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Produk yang dibuat merupakan sarana bawa barang yang digunakan untuk *touring* dengan menggunakan motor *sport*. Sarana bawa barang ini terdiri dari tas ransel dan tas dada. Selain itu tas ini merupakan tas modular yang bisa digunakan sebagai *tail bag* yang penempatannya berada pada bagian belakang motor *sport*. Tas ransel atau tas primer memiliki ukuran yang lebih besar untuk membawa barang-barang dengan ukuran yang besar yang dibutuhkan pengendara. Sedangkan tas dada atau tas sekunder memiliki ukuran yang lebih kecil yang berfungsi untuk mengakomodasi barang-barang pengendara dengan ukuran yang jauh lebih kecil seperti dompet, *handphone*, surat-surat kendaraan, dan lain-lain.

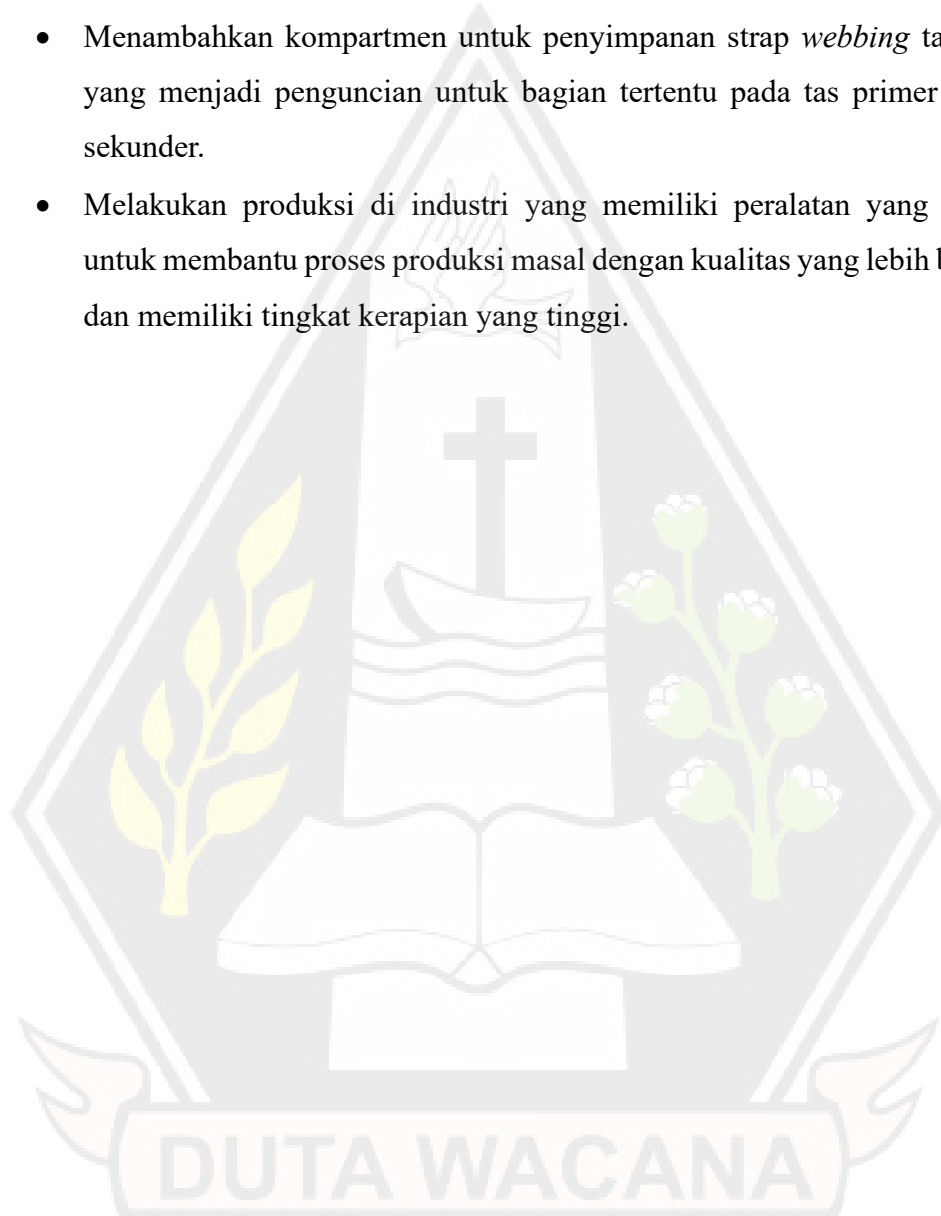
Berdasarkan hasil uji coba yang sudah dilakukan, pengendara motor *sport* bisa melakukan kegiatan *touring* dengan menggunakan motor *sport* tanpa perlu merasakan beban berat pada bagian punggung karena menggunakan produk yang ditempatkan pada bagian belakang motor. Pengendara juga bisa menggunakan tas primer dan sekunder secara terpisah sesuai dengan kebutuhan pengendara. Fitur modular ini membantu pengendara ketika ingin pergi mengendarai motor *sport* sesuai dengan kebutuhan barang bawaan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil evaluasi produk akhir, maka saran yang dapat diberikan untuk dilakukan pengembangan produk selanjutnya adalah sebagai berikut:

- Memodifikasi beberapa bagian pada strap tali *webbing* dengan mengubah ukurannya menjadi lebih pendek dengan panjang yang sesuai agar mengurani tali panjang yang bergelantungan

- Memodifikasi ukuran kantong kecil pada tas sekunder agar lebih proporsional dan cukup untuk peralatan yang dibutuhkan pengendara
- Menggunakan *buckle* dengan kualitas premium agar lebih kokoh dan tidak mudah patah ketika digunakan dalam jangka waktu yang panjang.
- Menambahkan kompartmen untuk penyimpanan strap *webbing* tambahan yang menjadi penguncian untuk bagian tertentu pada tas primer dan tas sekunder.
- Melakukan produksi di industri yang memiliki peralatan yang lengkap untuk membantu proses produksi massal dengan kualitas yang lebih baik lagi dan memiliki tingkat kerapian yang tinggi.



Daftar Pustaka

- Alfarizi, A. F. (2024, October 29). *Karakteristik Bahan Cordura serta Kelebihan dan Kekurangannya*. CV. Oscas Indonesia.
- Artati, N. (2011). *Perancangan Alat Perajang Umbi-umbian dengan Metode Quality Function Developement (QFD)*. Universitas Islam Indonesia.
- Dul, J., & Weerdmeester, B. (2001). *Ergonomics for Beginners: A Quick Reference Guide, Second edition*.
- Efendi, M. I. (2021). *Pengaruh Pengembangan Produk Motor Sport Yamaha R15 dalam Meningkatkan Volume Penjualan di PT. Suraco Jaya Abadi Motor Cab. Panciro Kabupaten Gowa*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Fattah, M. C., & Edwar, M. (2016). *Pengaruh Citra Merek dan Desain Produk terhadap Keputusan Pembelian All New Honda CBR 150 R*. Universitas Negeri Surabaya.
- Gunawan, I. M. K., & Tirtayasa, K. (2015). *Hubungan Antara Tipe Kendaraan dan Obesitas dengan Risiko Muculoskeletal Disorders (MSDs) pada Mahasiswa Pengendara Motor di Universitas Udayana*.
- Hutabarat, J. (2017). *Dasar-dasar Pengetahuan Ergonomi*. Tim MNC Publishing.
- Laruso. (2024). *Karakteristik, Kelebihan, dan Jenis-jenis Kain Mikro yang Perlu Anda Ketahui*.
- Liliana, Widagdo, S., & Abtokhi, A. (2007). Pertimbangan Antropometri pada Pendisainan. *Seminar Nasional III, SDM Teknologi Nuklir*.
- Lisanti, Martini, & Widjasena, B. (2017). Hubungan Penggunaan Tas Punggung dengan Keluhan Muskulokeletal pada Siswa Mi Nashrul Fajar Meteseh Kecamatan Tembalang Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5, 2356–3346.
- Mahendra, A. T., & Anam, C. (2020). Konsep Desain Tas Modular Fotografi dan Videografi. *Jurnal Kreatif: Desain Produk Industri dan Arsitektur*, 7(2).
- McIntyre, A., Nieuwesteeg, M., & Cockfield, S. (2011). *Motorcyclist Injuries and Protective Clothing: Research with TAC Clients*.
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:107072821>
- Muhammad, R. (2017). Sarana Penyimpanan Perlengkapan *Touring* di dalam Ruangan. *E-Prociding of Art & Design*, 4, 1507–1513.

- National Academies of Sciences, E. and M. (2020). *Musculoskeletal Disorders. In Selected Health Conditions and Likelihood of Improvement with Treatment, National Centre for Biotechnology Information.*
- Pasteris, J. (2025). *How Much Should Your Pack Weigh?* <https://www.rei.com/learn/expert-advice/backpacking-weight.html#:~:text=Pack>
- Rumimper, E. R. (2016). Kode-kode dalam Aktivitas *Touring* Klub Sepeda Motor. *Jurnal Elektronik* , 05.
- Sabit, M. I., Purba, R. D. A., Khairunisa, A., Fadhilah, N. A., & Mukarromah, N. R. (2018). *Analisis Perancangan dan Pengembangan Inovasi Tas Multifungsi Menggunakan Integrasi Metode Kano Model dan Analytic Hierarchy Process.*
- Sihombing, S. C. G., Siringoringo, T. R., Manullang, V., & Frisnoiry, S. (2023). Analisis Kemacetan Daerah terhadap Peningkatan Pembelian Sepeda Motor Akibat dari Kepadatan Penduduk . *Nautical: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1531–1535.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Alfabeta.
- Sutikno, T. R., Dharmawan, D. K., & Efendi, E. (2022). Hubungan Tingkat Beban Pekerjaan terhadap Kejadian Kifosis pada Buruh Panggul di Pasar Tradisional Tanjung Jember Periode Bulan Januari 2020. *Journal of Islamic Medicine*, 6(1), 39–47. <https://doi.org/10.18860/jim.v6i1.11261>
- Tanza, G., & Gosang, S. V. (2018). *Metode Perancangan Perabot Modular Studi Kasus Tiga Proyek Perancangan Perabot Modular di Program Studi Desain Interior Universitas Kristen Petra.* 104–111.
- Wardani, L. K. (2003). Evaluasi Ergonomi dalam Perancangan Desain. *Dimensi Interior*, 01, 61–73. <http://puslit.petra.ac.id/journals/interior/>
- Wignjosoebroto, S. (1995). Teknik Tata Cara dan Pengukuran Kerja. *Guna Widya.*