

PERANCANGAN TAS SEPEDA MOTOR KURIR UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI SAAT VOLUME PENGIRIMAN PAKET MENINGKAT

Andini¹, Alvian Fajar Setiawan² dan Dandi Yunidar³

^{1,2,3} *Desain Produk, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No 1, Terusan Buah Batu – Bojongsong, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, 40257*
andinidwiandriani@student.telkomuniversity.ac.id¹, alviansetiawan@telkomuniversity.ac.id², dandiyunidar@telkomuniversity.ac.id³

Abstrak : Berkembangnya fenomena belanja *online* sangat cepat, faktor utamanya dikarenakan seiring dengan perkembangan teknologi di bidang transaksi elektronik. Terdapat satu sektor yang berdampak cukup besar, yaitu sektor ekspedisi pengiriman paket. Dalam satu rangkaian belanja *online*, pengiriman barang adalah proses paling penting untuk memastikan barang yang dipesan sampai ke tangan pembeli, salah satunya pengiriman oleh kurir sepeda motor. Belanja *online* memiliki saat-saat tertentu dimana pembelian melonjak, umumnya pada saat momen tertentu, tanggal angka kembar dan Hari Belanja Online Nasional (HarBOINas) atau yang sering disebut *high season*. Disaat itulah pembelian melonjak sehingga berpengaruh terhadap jumlah paket yang harus dikirimkan kurir yang menggunakan sepeda motor. Namun, tidak semua pihak jasa ekspedisi memberikan fasilitas untuk kurir dalam membawa paket, sehingga kurir memilih menggunakan alat seadanya seperti karung dan tali karet ban sebagai pengikat. Dengan menggunakan metode kualitatif, perancangan ini bertujuan merancang tas sepeda motor kurir untuk meningkatkan efisiensi saat volume pengiriman paket meningkat berdasarkan kendala dan kebutuhan kurir pengantar paket yang menggunakan sepeda motor.

Kata kunci: tas, kurir, sepeda motor , belanja *online*

Abstract : *The phenomena of online shopping is growing very fast, the main factor is due to the development of technology in the field of electronic transactions. There is one sector that has a considerable impact, which is the package delivery expedition sector. In a sequence of online shopping, delivery of products is the most important process to ensure that the ordered goods reach the buyer's hands, one of which is delivery by motorcycle courier. Online shopping has certain moments where purchases increase, generally during certain moments, twin number dates and National Online Shopping Day (HarBOINas) or what has been called the high season. That's when purchases increase, affecting the number of packages that must be sent by couriers who use motorcycles. However, not all expedition services provide facilities for couriers to carry packages, so couriers choose to*

use a tool such as sacks and rubber tire straps as a binder. Using a qualitative method, this design focuses on designing a courier motorcycle bag to increase efficiency when the volume of package delivery increases based on the constraints and needs of package delivery couriers who use motorcycles.

Keywords: *bag, courier, motorcycle, online shopping*

PENDAHULUAN

Fenomena belanja *online* di Indonesia berkembang sangat cepat. Salah satu faktor utamanya adalah kemudahan dalam proses transaksi jual beli dapat dilakukan dimana saja melalui internet (Harahap & Amanah, 2018). Dilihat dari kompas.com, dalam laporan *e-Conomy SEA 2021* menyatakan bahwa pengguna internet di Indonesia sekitar 80 persen sudah pernah berbelanja *online*. Akibat kegiatan ini sering dilakukan oleh masyarakat, maka terbentuklah sebuah gaya hidup baru yang dikenal dengan budaya belanja *online* (Safitri, 2023).

Salah satu bagian terpenting dari kegiatan belanja *online* adalah terjadinya proses pengiriman barang dari penjual hingga sampai ke tangan pembeli. Beberapa metode pengiriman yang disediakan oleh pelaku usaha *e-commerce* antara lain pengiriman langsung oleh pihak penjual ke pembeli, menggunakan jasa pengiriman seperti jasa ekspedisi Pos, TIKI, GoSend, dan lainnya (Oktora, et al., 2022). Dalam proses pengiriman tersebut terdapat peran penting yang dilakukan oleh kurir. Menurut (Putro, 2022) Kurir merupakan individu yang melakukan pengantaran paket dari penjual melalui ekspedisi hingga sampai ke tangan konsumen dengan selamat. Di waktu-waktu tertentu terjadi ledakan paket yang harus diantar. Berdasarkan report dari Kredivo mengenai Perilaku Konsumen *E-commerce* Indonesia terjadi peningkatan transaksi belanja di *e-commerce* pada saat HARBOLNAS (Hari Belanja *Online* Nasional) 12.12, festival belanja di tanggal kembar seperti 11.11 dan 9.9. Bahkan peningkatan itu juga terjadi menjelang hari Raya (Latifah, 2022).

Namun, pengiriman paket dalam jumlah banyak sangat sulit dilakukan menggunakan sepeda motor. Yang lebih memberatkan kurir menurut (Rohanawati, 2022) saat melaksanakan pekerjaan, kurir sepeda motor memiliki kewajiban untuk mengirimkan paket dalam jumlah yang tidak sedikit. Banyak kurir jasa pengiriman mengeluhkan karena tingginya jumlah paket yang harus diantarkan selama *high season* (Hagiworo, 2023). Kebanyakan kurir hanya diberi fasilitas berupa karung atau plastik besar untuk membawa paket. Dan untuk mengikatnya pada sepeda motor, kurir hanya menggunakan tali rafia, lakban, atau menggunakan tali dari karet ban dalam bekas. Fasilitas tersebut dirasa kurang memudahkan kurir dalam bekerja karena kurang efisien dan aman dalam membawa paket menggunakan sepeda motor.

Berdasarkan paparan data diatas, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana perancangan tas sepeda motor kurir penting untuk meningkatkan efisiensi saat volume paket meningkat. Karena saat pengantaran paket ke pembeli diperlukan wadah berupa tas yang bentuk dan mekanisme penggunaannya dirancang khusus untuk dipakai pada sepeda motor. Sehingga kendala yang dihadapi oleh kurir dapat teratasi dan proses pengiriman dapat menjadi efisien dan tidak membahayakan keselamatan kurir sepeda motor. Hasil perancangan ini diharapkan dapat mempermudah kurir yang menggunakan sepeda motor dalam mengantarkan paket dengan aman.

METODE PENELITIAN

Perancangan ini memakai metodologi kualitatif dengan pendekatan *User Centered Design* berdasarkan studi kasus dari fenomena budaya belanja *online*. Karena menurut (Creswell & Creswell, 2018) metodologi kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi dan memahami makna sejumlah individual atau kelompok yang berasal dari masalah sosial dan kemanusiaan. Sample dalam perancangan ini

adalah kurir ekspedisi yang menggunakan sepeda motor dengan pendekatan *purposive sampling* yaitu cara dalam memperoleh suatu informasi yang akurat dan mendalam (Soewardikoen, 2021).

Dengan dilakukannya penggalan data dengan cara observasi, wawancara, dan studi literatur bertujuan untuk mendapatkan analisis aktivitas pengguna, analisis kebutuhan desain, dan aspek desain guna mengetahui kejadian sebenarnya yang dialami kurir sepeda motor saat terjadi lonjakan volume pengiriman paket sehingga mendapatkan gambaran yang mendeskripsikan pengalaman pribadi dan menjelaskan kendala hingga kebutuhan dari kurir. Sehingga pada tahap perancangan akan dikembangkan dan berfokus pada penyusunan strategi untuk membuat ide menjadi berwujud (*tangible*) (Best, 2006). Melalui proses ideasi pemecahan masalah hingga mencapai pembuatan *prototype (design output)*.

HASIL DAN DISKUSI

Analisis Aktivitas Pengguna

Hasil dari analisis aktivitas kurir yang didapatkan dari hasil wawancara dan observasi maka dapat disimpulkan permasalahan dan solusi sebagai berikut:

- a. Pada permasalahan ketika kurir hanya menggunakan karung sebagai fasilitas dalam membawa paket, maka diperlukan tas yang memiliki fungsi utama memuat dan mengeluarkan paket dengan mudah dan cepat.
- b. Pada permasalahan ketika alat yang digunakan kurir bukan berupa tas yang dirancang untuk sepeda motor, maka dibutuhkan tas yang memiliki sistem pengikatan yang mudah digunakan, kuat, dan stabil agar tidak mengganggu kurir saat berkendara.
- c. Pada permasalahan yang terjadi saat *high season*, kurir membutuhkan tas yang dapat menyesuaikan dengan kebutuhan kapasitas pengantaran paket

dengan sistem modular.

- d. Pada permasalahan kurir yang harus berhenti saat hujan, maka dibutuhkan tas dengan penggunaan material tahan air agar paket yang dibawa kurir tetap aman dan tidak rusak.

Analisis Kebutuhan Desain

Kebutuhan Aspek Fungsi

Sebagai faktor utama dalam perancangan berdasarkan hasil analisis aktivitas dan permasalahan. Diperlukan tas untuk sepeda motor yang dapat memudahkan kurir dalam membawa paket dengan aman dan efisien sesuai kebutuhannya. Solusinya tas tersebut memiliki lebih dari satu akses bukaan, sistem pengikatan yang dirancang khusus layaknya tas sepeda motor pada umumnya, serta sistem modular yang dapat menyesuaikan dengan kapasitas paket yang dibawa kurir.

Kebutuhan Aspek Material

Berdasarkan kebutuhan kurir terhadap tas yang memiliki ketahanan dan dapat melindungi dari air saat membawa paket. Maka, pemilihan material yang akan digunakan harus diperhatikan. Pada material utama harus menggunakan material yang umum digunakan untuk membuat tas yang tahan terhadap air, kuat, mudah dicari dan diproduksi. Material pelapis dalam tas atau *inner* menggunakan bahan yang memiliki karakter yang sama dengan material utama, namun lebih tipis dan halus. Untuk aksesoris diperlukan yang memiliki ketahanan atau dapat dikategorikan *heavy duty*.

Kebutuhan Aspek Rupa

Aspek rupa merupakan hal pertama yang dapat dikenali oleh pengguna dan merupakan unsur yang paling dekat terhadap pengguna dengan lingkungan sekitarnya. Kurir menghabiskan sebagian waktunya dengan produk yang dirancang dengan kegiatan diluar ruangan, maka warna yang digunakan untuk

bagian luar tidak boleh terlalu terang agar tidak mudah terlihat kotor dan tidak boleh terlalu gelap agar tetap terlihat saat berkendara dikondisi gelap. Untuk bagian dalam digunakan warna yang terang dan kontras dengan warna bagian luar agar kurir dapat dengan mudah menemukan paket yang ingin dikeluarkan. Untuk memaksimalkan kapasitasnya tas dibuat mengkotak.

Analisis Aspek Desain

Tabel 1 Parameter Aspek Desain

Aspek Desain	Variabel	Parameter
Fungsi	Akses	Memiliki lebih dari satu akses bukaan
	Kompatibilitas Terhadap Sepeda Motor	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem ikatan dirancang khusus untuk dipasang pada sepeda motor • Mudah dilepas pasang • Kuat
	Modular	<ul style="list-style-type: none"> • Produk dapat menyesuaikan kebutuhan • Kapasitas dapat disesuaikan • Produk merupakan satu set yang dapat digunakan sekaligus atau bergantian sesuai kebutuhan • Produk memiliki fungsi selain sebagai tas sepeda motor
Material	Material Utama (<i>Outer</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Material tahan terhadap air • Kuat • Mudah dibersihkan
	Material Dalam (<i>Inner</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Material tahan terhadap air • Halus
	Aksesoris Tas	<ul style="list-style-type: none"> • Tahan air • Kuat
Rupa	Warna Material Luar (<i>Outer</i>)	Warna yang digunakan untuk bagian luar tidak boleh terlalu terang agar tidak mudah terlihat kotor dan tidak boleh terlalu gelap agar tetap terlihat saat berkendara dikondisi gelap.

	Warna Material Dalam (<i>Inner</i>)	Untuk bagian dalam digunakan warna yang terang dan kontras dengan warna bagian luar agar kurir dapat dengan mudah menemukan paket yang ingin dikeluarkan.
	Bentuk	Untuk memaksimalkan kapasitasnya tas dibuat mengkotak.

Sumber: data penulis

Hipotesis Desain

Hasil dari analisis-analisis yang telah dijabarkan diatas akan dirangkum dalam hipotesis desain sebagai acuan pada proses perancangan menggunakan 5W+1H berikut ini.

What (Apa)?

Tas untuk membawa paket yang dirancang untuk digunakan pada sepeda motor yang memiliki akses bongkar muat paket yang mudah serta cepat dan memiliki sisitem modular untuk memudahkan kurir membawa paket.

Who (Siapa)?

Tas tersebut dirancang untuk kurir pengantar paket yang menggunakan sepeda motor skuter *matic*.

Where (Dimana)?

Tas dapat diletakkan pada bagian depan sebagai *tunnel bag* maupun belakang sebagai *seat bag* sepeda motor atau digunakan sebagai *backpack*.

When (Kapan)?

Untuk menyesuaikan kebutuhan kurir, tas dapat digunakan dalam kondisi saat jumlah pengiriman paket pada hari biasa maupun saat *high season*.

Why (Mengapa)?

Tas tersebut diperlukan karena saat ini, kurir terkendala oleh fasilitas untuk membawa paket yang hanya berupa karung yang diikat dengan tali karet atau tali

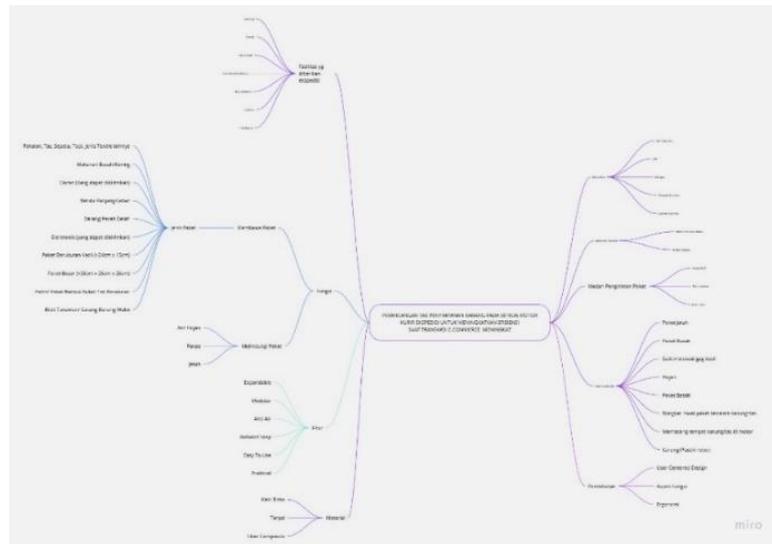
plastik.

How (Bagaimana)?

Karena wadah atau alat yang digunakan untuk membawa paket tidak dirancang khusus dipakai sepeda motor.

Ideasi

Mind Mapping/ Bubble Think



Gambar 1 Mind Mapping
Sumber: Data Penulis

Image Board



Gambar 2 Image Board
Sumber: Data Penulis

Mood Board



Gambar 3 *Mood Board*

Sumber: Data Penulis

SCAMPER

Menurut (Michalko, 2006) SCAMPER Merupakan urutan persoalan yang dapat memacu ide untuk menghasilkan sesuatu yang baru yang pertamakali diusulkan oleh Alex Osborn. Dalam penggunaan SCAMPER harus terlebih dulu mengidentifikasi masalah atau subjek apa yang akan diolah menggunakan SCAMPER, lalu aplikasikan setiap poin SCAMPER terhadap setiap subjek untuk melihat perpaduan apa yang akan terjadi. SCAMPER sendiri merupakan Singkatan dari,

Combine it With Something else (how)

Menggabungkan fungsi dari karung dengan tas sistem *rolltop* yang bisa digunakan sebagai *tunnel bag*, *seat bag* dan *backpack*.

Adapt Something to it (what)

Mengadaptasi bentuk karung yang fleksibel dan tidak memiliki kompartemen. Serta sistem seperti magazine senjata api sehingga saat isi pada salah satu tas habis dapat dilanjutkan dengan tas yang masih berisi paket.

Modify or Magnify it (how & what)

Mengubah bahan karung dari plastik menjadi bahan tas anti air.

Put to another use (how)

Selain berfungsi sebagai *tunnel bag*, tas dapat digunakan menjadi *seat bag* dan *backpack*.

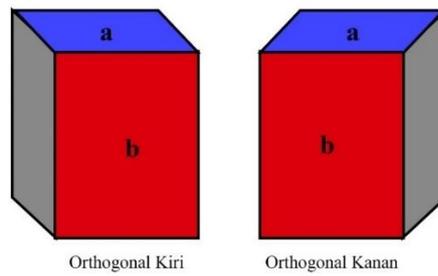
TOR (Term of Reference)**Pertimbangan Desain**

1. Tas dapat digunakan sebagai *tunnel bag*, *seat bag*, dan *backpack*.
2. Tas dirancang modular.
3. Dirancang khusus untuk digunakan pada sepeda motor skuter *matic*.
4. Tas memiliki fungsi modular.
5. Material yang digunakan yaitu Bimo 850 dan PVC Leather (Oscar) Pasir untuk *outer*, Urex 210 untuk *inner*.
6. Terdapat strap yang digunakan sebagai kunci tas sepeda motor.
7. Muatan/ Barang tidak melebihi setang kemudi.
8. Tinggi muatan tidak melebihi tempat duduk pengemudi.
9. Barang tidak menutupi spion dan lampu sein.
10. Barang/muatan terikat di motor dengan pasti.

Batasan Desain

1. Lebar tas tidak boleh melebihi stang motor.
2. Tinggi tas saat digunakan pengemudi sepeda motor tidak melebihi kepala.
3. Tas tidak memiliki kompartmen.

Blocking System Akses Bukaan

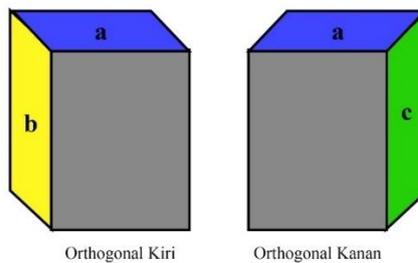


Gambar 4 Alternatif Blocking System 1
Sumber: Data Penulis

Keterangan *blocking system 1*:

a = akses bukaan bagian atas roll top

b = akses bukaan bagian depan



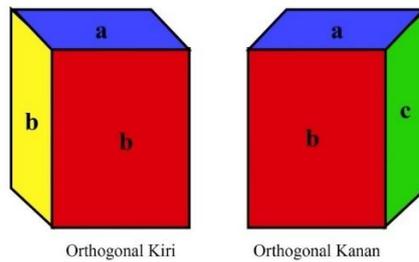
Gambar 5 Alternatif Blocking System 1
Sumber: Data Penulis

Keterangan *blocking system 2*:

a = akses bukaan bagian atas roll top

b = akses bukaan bagian kiri

c = akses bukaan bagian kanan



Gambar 6 Alternatif Blocking System 3
Sumber: Data Penulis

Keterangan *blocking system 3*:

a = akses bukaan bagian atas roll top

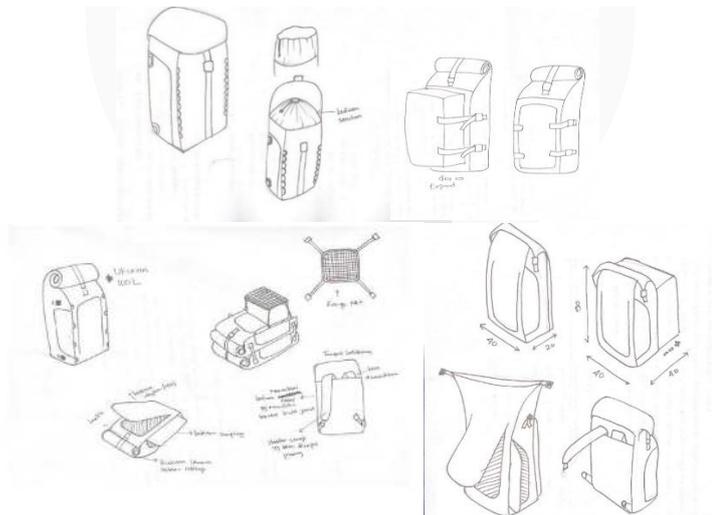
b = akses bukaan bagian depan

c = akses bukaan bagian kanan

d = akses bukaan bagian kiri

Sketsa

Gambar (sketsa) adalah refleksi dari alam bawah sadar sebagai representasi dari ide (Lewrick, Link, & Leifer, 2021). Untuk memberikan solusi yang diberikan dalam Perancangan Tas Sepeda Motor Kurir



Gambar 7 Sketsa Alternatif
Sumber: Data Penulis, 2023

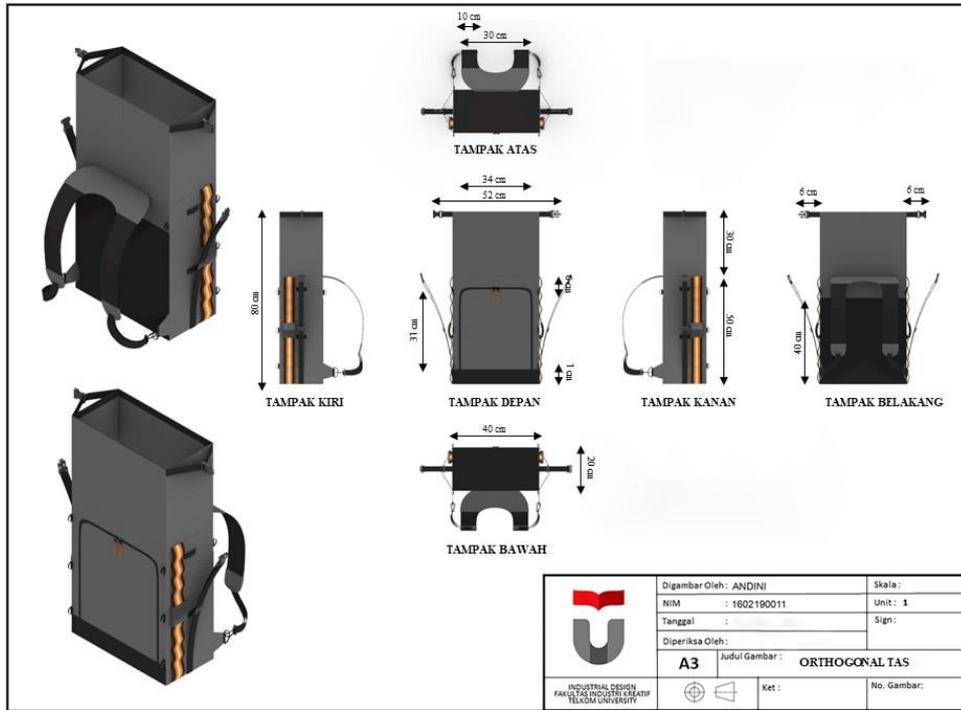


Gambar 8 Sketsa Final Produk
Sumber: Data Penulis

3D Model dan Gambar Teknik

Gambar teknik digunakan untuk memproyeksikan ide-ide dan informasi mencakup bentuk produk, jenis bahan, dan komponen sebuah produk (Moaveni, 2019).

Menurut (Setiawan & Chalik, 2020), konsep awal perancangan sebuah produk biasanya berupa tulisan dan sketsa sederhana. Untuk itu, sebuah tahap pengembangan perancangan produk kedalam bentuk 3D *modelling* dibutuhkan untuk mempermudah desainer dalam mengkomunikasikan konsep desain sebelum proses produksi dilakukan, sehingga pesan dan informasi dapat tersampaikan dengan baik.



Gambar 9 3D Model dan Gambar Teknik Produk
Sumber: Data Penulis

Purwarupa (Prototype)



Gambar 10 Proses Pembuatan Produk
Sumber: Dokumentasi Penulis



Gambar 11 Prototype Produk
Sumber: Dokumentasi Penulis

Tabel 2 Fitur Produk

Fitur Produk	Keterangan
Modular	Tas ini dirancang modular dengan sistem tumpuk agar dapat menyesuaikan jumlah paket yang dibawa kurir. Tas ini juga bisa digunakan sebagai <i>tunnel bag</i> , <i>seat bag</i> dan <i>backpack</i> .
<i>Quick Release Buckle</i>	Tas ini memakai buckle untuk memudahkan dan mempercepat proses bongkar muat paket dan pengikatan tali ke motor.
<i>Adjustable Strap</i>	Strap bisa diatur panjang pendeknya sesuai kebutuhan.
<i>Roll Excess Strap</i>	Strap yang menjuntai kebawah bisa diroll agar lebih rapi dan mencegah kecelakaan saat dipakai di jalan.
<i>Zipper Puller</i>	Akses bukaan depan memakai resleting dengan <i>zipper puller</i> sehingga memudahkan kurir dalam proses bongkar muat paket .
<i>Anti Slip Surface</i>	Pada bagian bawah dan belakang memakai bahan anti slip agar tas tidak mudah bergeser saat dibawa pada sepeda motor.
<i>Auxiliary Hook Loop</i>	Terdapat Ring D yang bisa digunakan oleh kurir untuk mengikat saat membawa paket yang besar.
<i>Water Resistant</i>	Tas ini menggunakan bahan dalam dan luar anti air sehingga

Sumber: Data Penulis

Hasil Validasi

Tabel 3 Hasil Validasi Produk

Variabel	Hasil	Bukti
Akses	Saat proses memuat paket ke dalam tas, kurir tidak merasa kesulitan karena tas memiliki dua akses bukaan	<p>Gambar 12 Validasi Akses</p>  <p>Sumber: Dokumentasi Penulis</p>
Kompatibilitas Terhadap Sepeda Motor	Tas yang dirancang sudah sesuai dengan penggunaan pada sepeda motor sehingga produk dapat melekat pada sepeda motor dengan stabil tanpa ada perubahan posisi yang berarti.	<p>Gambar 13 Validasi Kompatibilitas</p>  <p>Sumber: Dokumentasi Penulis</p>
Modular	Saat mengantarkan paket yang jaraknya berdekatan, kurir dapat menggunakan fitur tas sebagai ransel sehingga kurir dapat mengantarkan paket sekaligus tanpa membawa sepeda motor mereka. Saat terjadi lonjakan pengiriman paket kurir dapat menambah dan menumpuk tas dibagian belakang.	<p>Gambar 14 Validasi Modular</p>  <p>Sumber: Dokumentasi Penulis</p>
Material Utama (<i>Outer</i>)	Material utama sudah tahan air, kuat untuk membawa banyak paket, dan mudah dibersihkan, namun material mudah meninggalkan jejak lipatan.	<p>Gambar 15 Validasi <i>Outer</i></p>  <p>Sumber: Dokumentasi Penulis</p>
Material Dalam (<i>Inner</i>)	Material dalam sudah kontras dengan isian paket di dalam tas sehingga kurir mudah untuk mengambil paket.	<p>Gambar 16 Validasi <i>Inner</i></p>  <p>Sumber: Dokumentasi Penulis</p>
Aksesoris Tas	<ul style="list-style-type: none"> Tali <i>webbing</i> sudah kuat untuk menahan beban Sedikit sulit untuk mengatur tali 	<p>Gambar 16 Validasi Aksesoris Tas</p>

	<p><i>webbing</i> karena belum terbiasa dengan sistem tali tersebut</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tali <i>webbing</i> yang dirancang lebih baik daripada penggunaan karung dan tali karet maupun tali plastic dalam segi menjaga barang tetap diam diatas motor tanpa mengganggu kurir dalam berkendara. • <i>Puller</i> membantu saat membuka ritsleting tanpa harus mencari cari kepala resletingnya • Ring D di depan tas sudah berfungsi sebagai media kait untuk jarring atau tali 	 <p>Sumber: Dokumentasi Penulis</p>
<p>Bentuk</p>	<p>Bentuk tas yang mengkotak membuat ruang yang ada dapat digunakan dan tas dapat membuat paket tidak berubah posisi mulai dari dimasukka hingga dikeluarkan sesuai urutan.</p>	<p>Gambar 16 Validasi Bentuk</p>  <p>Sumber: Dokumentasi Penulis</p>

Sumber: Data Penulis

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari perancangan tas sepeda motor kurir yang sudah dilakukan uji validasi pemakaian produk dalam mengantarkan paket, terbukti sudah dapat menggantikan karung dengan beberapa keunggulan dari segi akses bukaan sehingga memudahkan kurir dalam memuat dan mengeluarkan paket, segi keamanan paket karena mampu menurunkan risiko paket terjatuh maka produk dirancang khusus untuk dapat melekat kuat dan stabil pada motor saat digunakan, segi material yang digunakan mampu menahan air ketika hujan

sehingga paket tidak basah meski kurir terkena hujan saat melakukan pengantaran dan segi fitur modular sehingga membuat proses pengantaran paket dapat lebih efisien dan fleksibel, karena produk dapat dengan mudah memuat paket dan dipasangkan ke sepeda motor begitu juga sebaliknya. Fleksibilitas produk didukung dari produk yang dapat digunakan setiap modulnya sesuai keperluan dan jenis penggunaannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Best, K. (2006). *Design Management*. New York: Ava Publishing.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches Fifth Edition*. California: Sage.
- Hagiworo, H. (2023, April 19). *Pengiriman Paket E-Commerce Banyak yang Terlambat Jelang Lebaran, Ini Faktanya*. Diambil kembali dari KOMPAS.com:
<https://money.kompas.com/read/2023/04/19/175509626/pengiriman-paket-e-commerce-banyak-yang-terlambat-jelang-lebaran-ini-faktanya?page=all>
- Harahap, D. A., & Amanah, D. (2018). Perilaku Belanja *Online* di Indonesia : Studi Kasus. *Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia (JRMSI) | Vol 9, No. 2, 2018*, 210.
- Latifah, L. (2022, 12 12). *Promo Harbolnas 2022: Shopee, Lazada, PT KAI hingga Tokopedia*. Diambil kembali dari TRIBUNNEWS.COM:
<https://www.tribunnews.com/nasional/2022/12/12/promo-harbolnas-2022-shopee-lazada-pt-kai-hingga-tokopedia>
- Lewrick, M., Link, P., & Leifer, L. (2021). *The design thinking playbook*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Michalko, M. (2006). *Thinkertoys*. Berkeley: Ten Speed Press.

- Moaveni, S. (2015). *Engineering Fundamentals An Introduction to* . Stamford: CENGAGE Learning.
- Okora, R., Syakilah, A., Kusumatriana, A. L., Fernando, E., Hasyati, A. N., Wulandari, V. C., . . . Sutarsih, T. (2022). *Statistik eCommerce 2022*. Jakarta: Badan Pusat Statistik .
- Putro, A. E. (2022). *Managemen Kurir Dalam Perspektif Proses Bisnis*. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management .
- Rohanawati, A. N. (2022, September 06). *Individualisasi Risiko Kerja Kurir*. Diambil kembali dari Detik News: <https://news.detik.com/kolom/d-6275239/individualisasi-risiko-kerja-kurir>
- Safitri, K. (2023, Juli 14). *Simak Tren Belanja "Online" di "E-commerce" Usai Pandemi Covid-19*. Diambil kembali dari KOMPAS.com : <https://money.kompas.com/read/2023/07/14/060000926/-simak-tren-belanja-online-di-e-commerce-usai-pandemi-covid-19?page=all>
- Setiawan, A. F., & Chalik, C. (2020). RHINOCEROS SOFTWARE AS A DIGITAL MODELING DEVELOPMENT OF 3D PRODUCTS Case Study: Students' Digital Model Design of Product Design Department Telkom University. *Balong International Journal of Design*, III(1), 147.
- Soewardikoen, D. W. (2021). *Metodologi Penelitian Desain Penelitian Desain Komunikasi Visual-Edisi Revisi*. Daerah Istimewa Yogyakarta: PT Kanisius.
- Wiratno, S. (2022). *Perilaku Konsumen E-commerce Indonesia*. Jakarta: Kredivo.