

## **Perancangan *Multi-mode Travel Backpack* Bergaya *Greyman Techwear* untuk Perjalanan Selama 3-5 Hari**

**Mohamad Reza Andrian<sup>1\*</sup>**

Program Studi Desain Produk, Fakultas Arsitektur dan Desain, Institut Teknologi Nasional Bandung  
[2501reza@gmail.com](mailto:2501reza@gmail.com)

**Sulistyo Setiawan<sup>2</sup>**

Program Studi Desain Produk, Fakultas Arsitektur dan Desain, Institut Teknologi Nasional Bandung  
[sulistyo@itenas.ac.id](mailto:sulistyo@itenas.ac.id)

**Agung Pramudya Wijaya<sup>3</sup>**

Program Studi Desain Produk, Fakultas Arsitektur dan Desain, Institut Teknologi Nasional Bandung  
[agung@itenas.ac.id](mailto:agung@itenas.ac.id)

### **ABSTRAK**

Saat melakukan kegiatan bepergian, keberadaan tas sebagai wadah yang dapat menampung berbagai macam barang bawaan yang diperlukan selama perjalanan menjadi sangat penting. Dalam upaya memenuhi kebutuhan tersebut, tas yang digunakan haruslah menjadi produk sarana bawa yang ideal dan dapat diandalkan untuk berbagai jenis, situasi, dan tujuan bepergian. Untuk mendukung kegunaan utamanya, tas *travel backpack* ini juga didukung oleh beberapa kriteria, di antaranya adalah memiliki kapasitas yang memadai, terbuat dari material yang tahan air, menjamin sisi keamanan, dan menawarkan kemudahan akses bagi pengguna. Di sisi lain, *Techwear* atau *technical wear* merupakan sebuah gaya fesyen yang menggabungkan fungsionalitas, kenyamanan, utilitas, dan estetika futuristik dengan mengacu pada *military-style utilitarianism*. Salah satu sub-genre dari *Techwear* adalah *Greyman*, yaitu sub-genre yang berfokus pada *'blending and unnoticed'* di lingkungan perkotaan. *Greyman techwear* dicirikan oleh desain yang sederhana, biasa-biasa saja, dan tidak mencolok yang bertujuan untuk membantu pemakainya berbaaur dengan lingkungannya, dengan cara menekankan kepraktisan, keserbagunaan, dan kemampuan beradaptasi. Semua hal ini menciptakan sebuah peluang, yaitu tas *travel backpack* yang dapat digunakan dengan beberapa mode penggunaan berbeda, beberapa bagian tas dapat dimodifikasi sesuai kebutuhan, tetapi tanpa terlihat mencolok. Maka dari itu, penelitian untuk menciptakan sebuah produk baru dirasa perlu untuk dilakukan. Metode yang digunakan dalam proses desain ini adalah pendekatan *Design Thinking* yang dikemukakan oleh Stanford Design School. Pendekatan *Design Thinking* tersebut terdiri dari beberapa tahap, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Hasil dari penelitian ini adalah sarana bawa yang tidak hanya memiliki kapasitas yang memadai untuk memuat barang-barang yang diperlukan selama bepergian, fleksibel, terbuat dari material yang tahan air, memperhatikan sisi keamanan penggunaan, memiliki bagian yang dapat dimodifikasi sesuai keinginan pengguna, menawarkan kemudahan akses bagi pengguna, serta tanpa terlihat mencolok dan asing di lingkungan sekitarnya.

Kata Kunci: bepergian, tas, *greyman*, *techwear*, modifikasi bagian tas

*When carrying out traveling activities, the existence of a bag as a container that can accommodate various kinds of stuff needed during the trip is very important. In an effort to meet these needs, the bag must be an ideal and reliable for carrying stuffs for various types, situations and travel purposes. To support its main use, the travel backpack is also supported by several criteria; having sufficient capacity, made with water-resistant material, ensuring stuffs's safety, and offering easy access for users. On the other hand, Techwear or technical wear is a fashion style that combines functionality, comfort, utility, and futuristic aesthetics with reference to military-style utilitarianism. One of the sub-genres of Techwear is Greyman, which is a sub-genre that focuses on 'blending and unnoticed' in urban environments. Greyman Techwear is characterized by simple, casual and unobtrusive designs that aim to help the user blend into his surroundings, by emphasizing practicality, versatility and adaptability. All of these things create an opportunity; a travel backpack that can be used with several different usable modes, modifiable bag parts as needed, but without being too flashy. Therefore, research to create a new product is necessary to do. The method used in this design process is the Design Thinking approach put forward by the Stanford Design School. The Design Thinking approach consists of several stages, named empathize, define, ideate, prototype, and test. The results of this study is a travel backpack that not only have adequate capacity to load the items needed while traveling, but also flexible, made with waterproof material, ensuring stuffs's safety, modifiable bag parts as needed according to the user's wishes, offer easy access for the user, and without looking too flashy in the surrounding environment.*

*Keywords: travel, bags, greyman, techwear, modifiable bag parts*

## 1. PENDAHULUAN

Bepergian memiliki makna pergerakan individu atau kelompok masyarakat dari satu lokasi menuju lokasi lainnya yang dilakukan menggunakan alat transportasi. Sejak dahulu kala, manusia telah mengenal kegiatan bepergian. Salah satu benda yang sangat diperlukan oleh manusia saat kegiatan bepergian adalah produk sarana bawa yang dapat memuat barang-barang yang ia perlukan selama melakukan kegiatan bepergian.

Umumnya ketika melakukan perjalanan yang jauh, manusia menggunakan produk sarana bawa yang berkapasitas lebih besar dibandingkan dengan kapasitas sarana bawa yang digunakan dalam kesehariannya. Kapasitas produk sarana bawa tersebut tentu berbanding lurus dengan durasi bepergian dan jarak tempat yang dituju oleh masing-masing individu. Semakin lama dan semakin jauh jarak tempat yang dituju, maka

semakin besar dan banyak pula kapasitas dan kuantitas produk sarana bawa yang digunakan. Sarana bawa yang memiliki kapasitas besar dan seringkali digunakan manusia saat bepergian adalah koper.

Namun tentunya koper bukanlah sebuah produk tanpa kendala. Ada beberapa masalah yang sering ditemui oleh pengguna saat menggunakan koper. Masalah yang seringkali ditemui antara lain memakan ruang penyimpanan yang banyak saat sedang tidak dipakai, kapasitas koper yang tidak sesuai dengan keperluan, situasi, dan tujuan bepergian, ruang dalam koper tidak dapat dikustomisasi oleh pengguna, waktu tunggu saat ingin mengambil koper di *conveyor belt* yang lama, berisiko tinggi untuk bertukar dengan koper milik orang lain, hilang, koper dibobol karena ada barang yang dicuri, hingga cacat akibat penanganan koper oleh petugas *ground handling* bandara yang kurang baik. Salah satu alternatif pengganti koper yang

saat ini mulai ramai digunakan adalah *travel backpack*.



Koper Seorang Wanita Rusak Parah dari Bagasi Pesawat, Tak Kunjung Dapat Kompensasi Setelah 14 Hari



Gambar 1 dan 2 Beberapa berita tentang kerusakan koper milik penumpang di bagasi pesawat yang dimuat di media massa (Sumber: Kompas dan Tribun Travel)

*Travel backpack* sendiri merupakan perpaduan dari *travel bag* dan *backpack*. *Travel bag* merupakan sarana bawa yang biasa digunakan untuk menampung barang bawaan pengguna selama melakukan kegiatan bepergian, seperti pakaian, peralatan mandi dan kosmetik, gawai elektronik, dokumen perjalanan, hingga oleh-oleh. Sedangkan dilansir dari laman Fitinline, *backpack* merupakan wadah untuk menampung barang-barang bawaan dengan resleting di bagian atasnya sebagai penutup sekaligus akses keluar-masuk barang, serta digunakan dengan cara ditempatkan di punggung pengguna melalui bantuan satu atau dua tali. Kedua jenis tas yang berbeda ini kemudian digabungkan menjadi *travel backpack*.

Setelah diamati, ada beberapa kelebihan *travel backpack* yang tidak dimiliki oleh koper. Kelebihan tersebut antara lain praktis, dapat dilipat saat sedang dipakai, fleksibel, memiliki kapasitas yang lebih cocok untuk bepergian yang tidak terlalu lama,

dapat masuk ke kabin pesawat dengan cara diletakkan di *overhead storage compartment* sehingga tidak perlu dimasukkan ke bagasi pesawat dan risiko kerusakan akibat penanganan *ground handling* yang kurang baik dapat diminimalisir. Selain itu, karena *travel backpack* tidak dimasukkan ke bagasi pesawat, maka setelah tiba di bandara tujuan pengguna tidak perlu mengantri di *conveyor belt*.



Gambar 3 dan 4 Prediksi potensi pertumbuhan pasar global untuk perdagangan *travel bag* tahun 2017-2023 (Sumber: D. Debojyoti (2017), Allied Market Research)

Temuan yang ditargetkan oleh penulis dari penelitian ini adalah sebuah produk sarana bawa yang memiliki kapasitas yang besar untuk memuat barang-barang yang diperlukan selama bepergian, fleksibel, ringkas, dan tahan air. Sedangkan inovasi yang ingin dimunculkan dari produk tersebut adalah memiliki bagian yang dapat dimodifikasi sesuai keinginan pengguna dan menawarkan kemudahan akses bagi pengguna terhadap barang yang dibawanya. Temuan dan inovasi yang ingin ditargetkan ini dimaksudkan sebagai tujuan dari dibuatnya produk itu sendiri, yaitu memudahkan kegiatan bepergian dengan membuat produk sarana bawa sebagai penunjang kegiatan

bepergian yang ideal dan dapat diandalkan untuk berbagai jenis keperluan, situasi, dan tujuan bepergian.

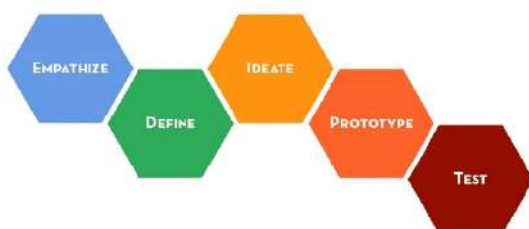


Gambar 5 Peletakan *travel bag* pada *overhead cabin storage* di pesawat (Sumber: Getty Images/Istockphoto)

Dalam melakukan kegiatan penelitian ini, penulis bekerjasama dengan SIDEKICK PROJECT, yaitu sebuah *brand* tas asal Bandung, Jawa Barat yang juga mengusung gaya fesyen *techwear* dalam produk-produknya. Melalui kerjasama dalam kegiatan penelitian ini, SIDEKICK PROJECT berperan sebagai pihak industri yang telah memiliki *pattern* desain dan *target user*-nya tersendiri sehingga dapat memudahkan penulis dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan dan merancang produk sesuai dengan data yang diperoleh.

## 2. METODE

Secara umum, proses perancangan yang dilakukan adalah pendekatan *Design Thinking* yang dikemukakan oleh Stanford Design School. Pendekatan *Design Thinking* tersebut terdiri dari beberapa tahap, yaitu *emphatize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*.



Gambar 6 Alur tahapan *Design Thinking* dari Stanford Design School sebagai proses perancangan yang digunakan dalam penelitian. (Sumber: Institute of Design Stanford University)

1. **Emphatize**, yaitu desainer berupaya mendengarkan keluhan atau masukan yang hadir dari para pengguna. Hal ini dilakukan sebab para pengguna-lah yang paling banyak merasakan kelebihan dan kekurangan dari produk yang penulis tawarkan. Desainer menggunakan beberapa cara untuk mengumpulkan keluhan dan masukan dari para pengguna tersebut, seperti menyebarkan kuesioner online, melakukan wawancara, atau survei dengan terjun ke lapangan dan bertemu dengan para pengguna secara langsung.
2. **Define**, yaitu menganalisis data dan *insight* yang telah dikumpulkan pada tahap *emphatize* untuk selanjutnya dilakukan identifikasi masalah yang ingin diselesaikan untuk menentukan apa yang sebenarnya dibutuhkan oleh pengguna.
3. **Ideate**, yaitu melakukan diskusi dan menampung ide-ide yang muncul sebagai solusi atas permasalahan yang ada berdasarkan data yang sudah diolah pada tahap desain kedua, yaitu *define*.
4. **Prototype**, yaitu merepresentasikan ide yang telah diperoleh sebelumnya dalam bentuk sebuah model purwarupa dari produk yang nantinya akan diuji pada tahap *test*. Model purwarupa tersebut tentunya dibuat untuk keperluan

pengembangan desain dari produk yang sedang dibuat.

5. **Test**, dimana model purwarupa akan melakukan uji coba kepada individu atau kelompok dengan jumlah yang terbatas sebelum produk aslinya dirilis kepada khalayak luas. Tahap test ini cukup penting, karena sebelum produk memasuki tahap produksi massal, desainer harus mengetahui dan memperbaiki kekurangan yang terdapat pada prototipe produk. Untuk itulah, tahap *test* sangat perlu dan penting dilakukan.

Selain menggunakan metode *design thinking*, beberapa cara yang digunakan untuk mendukung penelitian ini adalah dengan mengumpulkan data, studi literatur, dan studi material.

#### a. Pengumpulan data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menyusun kuesioner dan menyebarkannya melalui *Instagram Story* pada akun Instagram milik Sidekick Project. Ada 8 pokok utama yang ditanyakan pada kuesioner tersebut, meliputi;

- Profil singkat pengguna produk Sidekick Project (nama, umur, pekerjaan saat ini, dan akun sosial media Instagram/sosial media lainnya yang dapat dihubungi),
- Daerah tujuan bepergian (luar kota, luar provinsi, dan luar negeri), intensitas, durasinya, dan moda transportasi yang digunakan,
- Jenis keperluan yang menjadi penyebab melakukan kegiatan bepergian (alasan

pekerjaan/profesi, merantau, mudik, *travelling*, keperluan pribadi, dan lainnya),

- Jenis sarana bawa yang digunakan responden untuk melakukan kegiatan bepergian ke luar daerah,
- Barang-barang yang biasa dibawa responden selama melakukan kegiatan bepergian
- Kepuasan/ketidapuasan terhadap sarana bawa untuk kegiatan bepergian yang digunakan,
- Kelebihan dan kekurangan sarana bawa yang dirasakan pengguna selama melakukan kegiatan bepergian ke luar daerah,
- Harapan para pengguna mengenai kekurangan pada produk sarana bawa yang lama yang dapat ditingkatkan melalui produk sarana bawa yang baru.

#### b. Studi Literatur

Untuk mendukung penelitian ini, studi literatur yang dilakukan adalah dengan mengumpulkan materi mengenai studi ergonomi yang berkaitan dengan produk tas.

Studi literatur kedua adalah dengan mengumpulkan materi berupa pengertian *techwear* secara umum dan beberapa sub-genre dari *techwear* itu sendiri, termasuk diantaranya adalah *greymen techwear*. Studi literatur tentang *techwear* ini berkaitan dengan *styling* pada produk tas itu sendiri.

Selain studi literatur mengenai ergonomi yang berkaitan dengan produk tas dan *techwear* yang berkaitan dengan *styling* produk, studi literatur lainnya yang dilakukan adalah studi literatur mengenai peraturan mengenai ketentuan bagasi kabin yang berlaku di beberapa moda transportasi umum, dan *travelling advisory* yang turut mempengaruhi keputusan desain (*design decisions*).

#### c. Studi Material

Dalam kegiatan penelitian ini, studi material menjadi satu hal yang penting untuk dilakukan, karena material yang digunakan dalam produk secara langsung berkaitan dengan target temuan yang diinginkan dari penelitian ini, yaitu menghasilkan tas yang tahan air. Target temuan ini dimaksudkan sebagai tujuan dari dibuatnya produk itu sendiri, yaitu memudahkan kegiatan bepergian dengan membuat produk sarana bawa sebagai penunjang kegiatan bepergian yang ideal dan dapat diandalkan untuk berbagai jenis keperluan, situasi, dan tujuan bepergian.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini merupakan hasil studi pada beberapa aspek yang mendukung penelitian, di antaranya adalah;

#### 3.1 Hasil Pengumpulan Data melalui Kuesioner

Setelah menyebarkan kuesioner melalui *Instagram Story* pada akun Instagram milik Sidekick Project, jawaban yang diberikan oleh para responden dirangkum sehingga menjadi kriteria dan batasan desain. Kriteria dan batasan desain tersebut terbagi menjadi 6 poin, yaitu;

- a. Kendati dinamakan *travel backpack*, namun produk sarana bawa ini juga dapat mengaplikasikan dua mode penggunaan lainnya, yaitu mode jinjing dan mode *duffle bag* dengan *duffle strap* yang dapat dilepas-pasang.
- b. *Travel backpack* mampu mengakomodasi kapasitas barang bawaan yang diperlukan selama pengguna melakukan kegiatan bepergian ke luar daerah, setidaknya selama 5 hari.
- c. Selain menggunakan kendaraan pribadi, ada juga responden yang menggunakan kendaraan umum untuk melakukan kegiatan bepergian ke luar daerah, seperti bus AKDP/AKAP, kereta api, dan pesawat terbang. Karena sejak awal *travel backpack* dirancang agar dapat dimasukkan ke kabin penumpang, maka ukuran *travel backpack* tidak boleh melebihi peraturan yang berlaku mengenai batas maksimum ukuran dan berat bagasi yang dapat dibawa masuk ke kabin penumpang.
- d. Material yang digunakan pada *travel backpack* harus memiliki karakteristik tahan terhadap air, baik itu material bagian luar, dalam, maupun resleting.
- e. *Travel backpack* wajib memiliki beberapa kompartemen tertentu yang selain kapasitasnya besar, juga fungsional. Adanya kompartemen-kompartemen yang fungsional dapat membantu pengguna untuk mengorganisir barang bawaannya pada saat *packing*.
- f. Selain berkapasitas besar dan fungsional, kemudahan akses dan keamanan barang bawaan juga perlu diperhatikan, agar pengguna dapat dengan mudah mengakses barang bawaannya dan merasa aman.

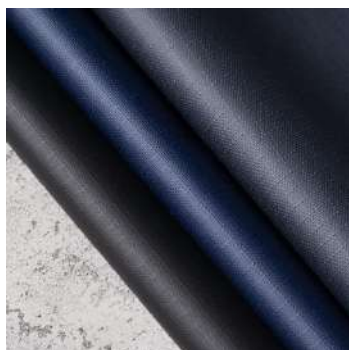
### 3.2 Studi Material

Saat memilih material, karakteristik masing-masing material sangat penting untuk dipelajari, agar produk menggunakan material yang sesuai dengan target dan inovasi produk, juga dengan *styling* dari produk itu sendiri, yaitu *greyman techwear*.

Dalam penelitian pengembangan produk, ada beberapa material yang dirasa cocok dengan target dan inovasi produk, serta *styling greyman techwear*, yaitu;

a. Polyester Bimo 600D

Sering pula disebut dengan nama "Cordura kotak", Polyester Bimo 600D adalah jenis material yang cukup populer di industri tas. Material ini memiliki karakteristik tahan air, tebal, namun tidak terlalu kaku dan juga tidak terlalu lemas. Tampilannya khas dengan tekstur kotak-kotak seperti material kain *ripstop*, tetapi memiliki lapisan anti-air di salah satu sisinya. Maka dari itu, material Polyester Bimo 600D dapat digunakan kedua sisinya sebagai sisi luar produk, meskipun yang sering digunakan sebagai sisi luarnya adalah sisi yang memiliki lapisan anti-air.



Gambar 7 Polyester Bimo 600D  
(Sumber: Tokopedia)

b. Torin Urex Polyester 210D

Berbeda dengan Polyester Bimo 600D yang digunakan di sisi luar, Torin 210D digunakan untuk melapisi bagian dalam tas. Torin 210D juga memiliki sifat anti-air

dan dapat berfungsi sebagai 'lapisan sekunder' bilamana air menembus lapisan luar tas.



Gambar 8 Torin Urex Polyester  
210D

(Sumber: Tokopedia)

c. Taslan Balon

Merupakan salah satu jenis Taslan yang memiliki karakteristik *doff* jika disentuh, dan memiliki *coating* di bagian dalamnya. *Coating* tersebut bersifat tahan air seperti dua material lainnya, dan *coating* inilah asal mula jenis Taslan ini mendapat nama julukan "Balon". Pada produk, Taslan Balon difungsikan sebagai material pada *rain cover*.



Gambar 9 Taslan Balon  
(Sumber: Tokopedia)

d. Jala *Double Mesh*

Merupakan material yang berbentuk dua lapisan jaring yang disatukan dengan selapis busa tipis di antara keduanya. *Double mesh* digunakan pada *main shoulder strap* dan sekat punggung agar sirkulasi udara menjadi lebih baik.



Gambar 10 Jala *Double Mesh*  
(Sumber: Tokopedia)

- e. *Polyfoam* 2mm dan 8mm  
*Polyfoam* merupakan sejenis busa lembaran berwarna putih. Pada produk, *Polyfoam* digunakan sebagai material *interlining* antara Polyester Bimo dan Torin 210 untuk memberikan volume dan kekuatan pada panel dinding tas, serta perlindungan pada kompartemen gawai elektronik dan dokumen.



Gambar 11 *Polyfoam*  
(Sumber: Tokopedia)

### 3.3. Studi Literatur

Acuan utama studi literatur ergonomi dalam penelitian ini adalah sebuah artikel yang berjudul "*Pressure Comfort Design Elements for Backpacks*" (Hui, et al., 2020 : 206-213). Hasil riset yang dimuat dalam artikel tersebut menjelaskan bahwa rasio pembagian beban pada kedua bahu, tulang belakang, dan pinggang manusia adalah 6:1:3, meningkat dari rasio yang sebelumnya sudah ada, yaitu 3:3:4. Berdasarkan hasil penelitian para ahli, rasio

pembagian beban terbaru ini dapat mendistribusikan berat dari tas *backpack* ke beberapa bagian dengan lebih efektif.

Selain itu, studi literatur lainnya yang masih terkait dengan pertimbangan ergonomi adalah artikel yang membahas tentang penggunaan *load-lifter stabilizer*, *chest strap*, dan *hip belt* pada tas. Dalam sebuah artikel, Geoff (2021) menyebutkan fungsi *load-lifter stabilizer* adalah untuk meringankan beban kerja pundak dengan cara memosisikan bagian atas tas lebih dekat dengan pundak, sehingga pusat massa bagian atas tas menjadi lebih dekat dengan pundak dan pundak tidak tertarik ke belakang karena berat tas.



Gambar 12, 13, dan 14 Bentuk *load-lifter stabilizer* (1), *chest strap* (2), dan *hip belt* (3) (Sumber: Google Image)

Masih dalam artikel yang sama, Geoff menyebutkan jika *chest strap* juga dapat meringankan beban tas dengan cara kerja yang serupa dengan *load-lifter stabilizer*, yaitu dengan



mendekatkan bagian tengah tas ke punggung. Meskipun beban yang diringankan oleh *chest strap* tidak begitu banyak, *chest strap* juga dapat menjaga agar *shoulder strap* tetap stabil pada tempatnya dan tidak bergeser kesana-kemari, sehingga dapat meningkatkan keleluasaan kedua lengan pengguna untuk bergerak.

Sedangkan dalam artikel yang lain, Perrota (2023) menjelaskan bahwa penggunaan *hip belt* mampu mendistribusikan beban tas yang ada di pundak ke daerah pinggang hingga 80%, serta meningkatkan kenyamanan pengguna dan kestabilan tas saat sedang digunakan (Paasha, et al., 2021).

Di artikel yang terpisah, Bumgardner (2019) memberikan pendapat bahwa penggunaan *load-lifter stabilizer* dan *hip belt* sangat disarankan bagi tas-tas *backpack* yang digunakan untuk kegiatan *hiking* dan bepergian. Hal itu sangat disarankan agar pengguna terhindar dari rasa nyeri berlebih di bagian pinggang dan punggungnya akibat menanggung beban yang tidak merata dalam jangka waktu yang lama.

Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan *load-lifter stabilizer*, *chest strap*, dan *hip belt* pada tas dapat mendistribusikan berat tas dengan lebih merata pada tubuh manusia. Ini sejalan dengan argumen yang dikemukakan oleh Hui, et al. (2020) pada artikel pertama.

Studi literatur terakhir yang berkaitan dengan ergonomi produk adalah studi literatur mengenai panjang tali yang dibutuhkan untuk *crossbody strap*. Dilansir dari artikel yang ditulis oleh Morin (2017) dalam laman Bag'n-Telle, umumnya *crossbody strap*

memiliki panjang tali  $\pm 127-130$  cm. Jenis tali ini memungkinkan tas dikenakan dengan aman sehingga tali bersandar di bahu dan tas menyilang di dada lalu diletakkan di sekitar area pinggul di sisi tubuh yang berlawanan.

Gaya ini sangat populer karena memungkinkan gaya tas dipakai dengan aman di area sibuk saat bepergian atau bepergian, membebaskan tangan pengguna untuk membawa barang lain, dan umumnya memberikan kenyamanan maksimal. Meskipun gaya tas tidak dirancang untuk dipakai di badan, biasanya panjangnya dapat diubah menggunakan sebuah komponen yang sering disebut dengan ring jalan.



Gambar 15 Penentuan panjang *crossbody strap* berpengaruh pada jarak bahu ke tas *sling bag*. (Sumber: Morin, D. (2017) via laman Bag'n-Telle)

Studi literatur lainnya adalah studi literatur mengenai *techwear* sebagai bagian dari *styling* produk. Dalam artikelnya, Menoreh dan Setiawan (2020), menjelaskan bahwa *techwear* adalah perpaduan fashion dengan *outdoor outfit* dengan sentuhan *military style*, yang berfokus pada fungsi dan mengutamakan aspek *aesthetics* dan *utility*. Karakteristik *utility* tersebut sedikit banyak berdasarkan dari bentuk, siluet dan fungsi dari *military uniform* atau semua yang berkaitan dengan *military*. Dalam implementasinya, hasil desain produk dari *techwear* ini merupakan desain produk yang

terinspirasi dari aspek yang ada pada pakaian militer.

Dari sekian banyak sub-genre yang terdapat pada *techwear*—sebut saja *futuristic aesthetic*, *cyberpunk techwear*, *darkcore*, *gorpcore*, *warcore*, *techninja*, dan sebagainya, ada satu sub-genre yang menurut penulis lebih cocok diaplikasikan ke dalam *styling* produk, yaitu *greyman techwear*.

Terdapat sebuah artikel pada laman web TCHWR yang diposting oleh *founder* sekaligus *editor in-chief* laman web tersebut dengan nama “Neo-Grotesque”. Dalam artikel tersebut, ia memuat hasil *interview* dengan beberapa orang tentang *greyman techwear*, salah satunya dengan Chameshi Nampa, seorang *moderator* laman komunitas “Techwear Clothing” di media sosial Reddit.

*“For tactical purposes, the perfect grayman outfit would make you indistinguishable from the crowd. It would be non-descript, mediocre and slightly oversized while providing freedom of movement, high-performing materials and pockets for concealing weapons and gadgets. For fashion purposes, however, “mediocre” is not a desirable look. In techwear the grayman style is about looking sharp and modern, able to function in a range of environments and social scenes. It is a look that requires fingerspitzengefühl to calibrate correctly”*, ujar Chameshi seperti yang dimuat oleh “Neo-Grotesque” dalam artikelnya.

Disamping itu, pemilihan *styling* produk dengan gaya *greyman techwear* juga sejalan dengan *styling* produk-produk eksisting SIDEKICK PROJECT yang selalu menampilkan

citra *techwear* yang terkesan simpel dan tidak rumit.

Studi literatur terakhir adalah studi mengenai peraturan ketentuan bagasi kabin yang berlaku di beberapa moda transportasi umum, seperti pesawat terbang dan kereta api. Peraturan ini secara langsung berdampak pada penentuan dimensi produk, karena produk diproyeksikan sebagai bagasi yang dapat dibawa ke dalam kabin penumpang. Dilansir dari berbagai sumber, berikut ini merupakan peraturan bagasi kabin yang diperbolehkan dalam beberapa moda transportasi massal;

1. Dimensi bagasi yang diperbolehkan untuk dibawa ke dalam kabin pesawat adalah 56 cm x 45 cm x 25 cm, atau jika ketiga sisinya dijumlahkan tidak melebihi 115 cm dan berat maksimum adalah 7 kilogram.
2. Pada kereta api, dimensi maksimum bagasi kabin adalah 70 cm x 48 cm x 30 cm, dengan berat maksimum 20 kilogram dan volume maksimum 100 dm<sup>3</sup> atau 100 liter.
3. Pada moda transportasi bus AKDP/AKAP, tidak ada peraturan khusus mengenai batasan bagasi yang dapat dimasukkan ke dalam kabin yang berlaku secara baku di seluruh perusahaan otobus. Kendati demikian, kebijakan mengenai peraturan tersebut dikembalikan kepada masing-masing perusahaan otobus, sesuai dengan spesifikasi sasis, rangka, dan bodi bus buatan beberapa karoseri bus yang dioperasikan oleh perusahaan otobus terkait.



Gambar 16 dan 17 Poster ketentuan bagasi kabin yang berlaku di maskapai AirAsia Indonesia dan Kereta Api Indonesia. (Sumber: Media sosial dan laman web maskapai AirAsia Indonesia dan PT. Kereta Api Indonesia)

Dilansir dari artikel yang ditulis oleh Foster (2023), ada 12 cara yang dapat kita lakukan agar barang-barang (khususnya barang penting dan dokumen perjalanan) dapat tetap aman selama perjalanan berlangsung. Di antara 12 cara yang ia sajikan pada artikel tersebut, ada 2 cara yang kemudian menghasilkan keputusan desain baru. 2 cara tersebut adalah;

1. Jangan sekali-kali terlihat mencolok sebagai orang asing di daerah tersebut yang sedang membawa barang-barang mahal dan berharga.
2. Ketika sedang menggunakan transportasi umum, jangan menyimpan barang berharga di dalam tas yang disimpan di

tempat-tempat yang luput dari pengawasan. Simpanlah di tas berukuran lebih kecil yang mudah dibawa dan selalu berada dalam pengawasan dan jangkauan pengguna, serta tidak terpisah dari anggota badan pengguna, atau di bagian dalam tas yang tidak bisa dijangkau oleh siapapun selain pengguna itu sendiri.

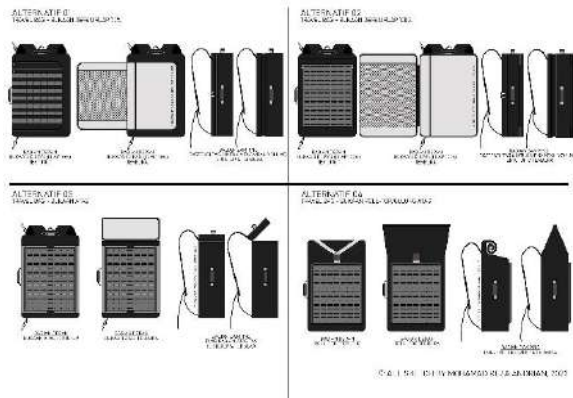
Berdasarkan *travelling advisory* tersebut, maka penulis mengambil 3 keputusan desain sekaligus. Keputusan desain tersebut adalah;

1. Mendesain sebuah tas kecil yang tidak mencolok sehingga mengurangi kemungkinan pengguna ditandai sebagai orang asing di daerah tersebut yang sedang membawa barang-barang mahal dan berharga, tetapi masih merupakan bagian dari *multi-mode travel backpack* yang penulis rancang dan dapat dilepas-pasang (*modular*).
2. Menyatukan kompartemen bagian depan dan kompartemen untuk menyimpan dokumen perjalanan menjadi satu-kesatuan (sebelumnya terpisah di *dynamic mock-up*).
3. Menyediakan kompartemen rahasia di dalam tas utama untuk menyimpan barang-barang berharga.

Setelah proses pengumpulan data, penetapan kriteria dan batasan desain, studi material, hingga studi literatur dirasa telah cukup, proses desain berlanjut ke pembuatan sketsa alternatif dan varian desain.

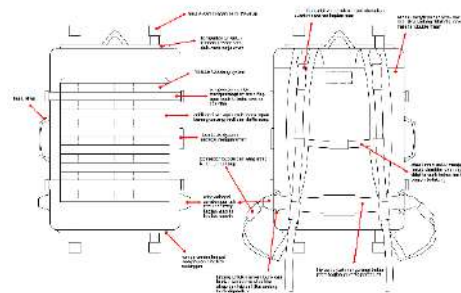
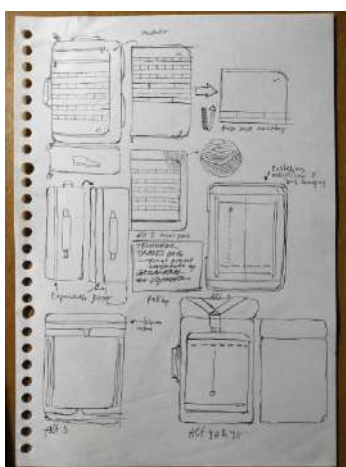
Hasilnya adalah 4 alternatif desain *travel backpack* berbeda dan kemudian keempat alternatif tersebut dipilih salah satunya saja berdasarkan alternatif desain yang paling mendekati dengan kriteria dan batasan desain, yaitu alternative kedua

dengan desain *clamshell* dan bukaan *main flap* depan 100 persen. Desain dengan platform *clamshell* dipilih karena desain tersebut memudahkan pengguna saat proses bongkar-muat dan mencari barang yang dibutuhkannya.



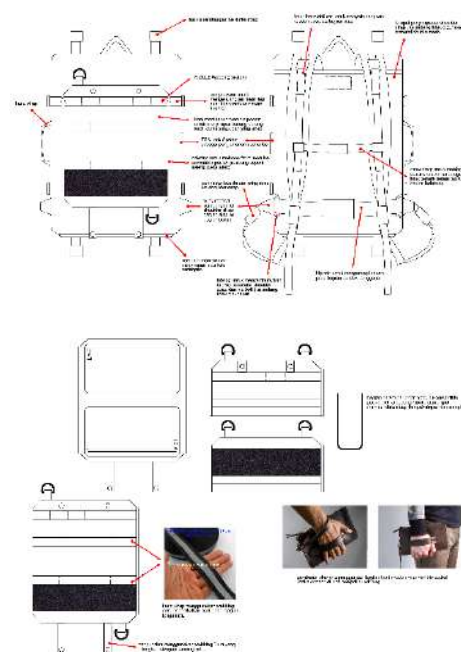
Gambar 18 4 buah alternatif desain *travel backpack* berbeda sebagai buah dari perumusan hasil proses desain sebelumnya yang didapatkan. Dari keempat alternative ini, terpilih alternatif desain nomor 2 (kanan atas). (Sumber: Dokumen pribadi)

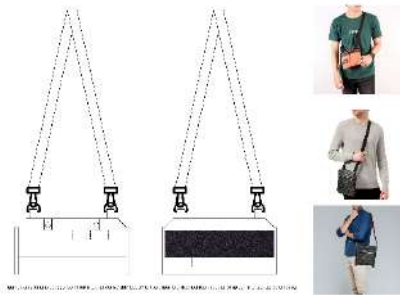
Alternatif tersebut kemudian dikembangkan lagi menjadi beberapa varian berbeda. Bagian yang dikembangkan sketsanya terutama terdapat pada fasad depan produk. Hasilnya adalah 5 buah varian desain yang berbeda. Dari kelima varian tersebut, diputuskan bahwa desain yang terpilih untuk dikembangkan adalah varian pertama, sebelum akhirnya varian tersebut disempurnakan.



Gambar 19 dan 20 Kumpulan varian desain yang dikembangkan dari alternatif desain ke-2 dan penyempurnaannya. (Sumber: Dokumen pribadi)

Akan tetapi, karena desain fasad depan produk masih mengesankan produk yang condong ke arah *tactical wear* dibandingkan dengan *greyman techwear*, maka diputuskan untuk memperbaiki desain fasad depan sekaligus menambahkan desain kompartemen baru pada bagian depan produk, yaitu *front modular-convertible pocket*. Dinamai *modular* karena dapat dilepas-pasang dengan dua buah resleting yang terdapat pada sisi kanan-kirinya, dan *convertible* karena dapat diubah tampilan dan cara pakainya menjadi *clutch bag* ataupun tas selempang dengan bantuan *modular strap*.





Gambar 21, 22, dan 23 Penyempurnaan fasad depan produk dan penambahan *front modular-convertible pocket*. (Sumber: Dokumen pribadi)

Desain yang telah disempurnakan tersebut kemudian segera ditetapkan menjadi *preliminary final design* dan direalisasikan menjadi *preliminary prototype*. Pengerjaan *preliminary prototype* dilakukan selama 2-3 hari di vendor penjahit tas yang masih merupakan rekanan dari SIDEKICK PROJECT.



Gambar 24, 25, dan 26 Dokumentasi pembuatan *preliminary prototype* di vendor penjahit tas. (Sumber: Dokumen pribadi)

Setelah dikerjakan selama 2-3 hari, *preliminary prototype* selesai dikerjakan. *Preliminary prototype* tersebut dibuat dengan

skala 1:1 dan material sungguhan, seperti yang sudah dituangkan dalam studi material. Proses yang perlu dilalui kini hanyalah uji penggunaan *preliminary prototype* sesuai dengan skenario penggunaan yang diharapkan.



Gambar 27, 28, 29, dan 30 Potret *preliminary prototype* dari beberapa sisi (sumber: Dokumen pribadi)

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam kegiatan sehari-hari, acapkali kita temui orang-orang yang menggunakan produk sarana bawa, tentunya dengan beragam bentuk, material, fungsi, peruntukan, gaya, hingga barang-barang yang dapat dimuat di dalamnya. Salah satu fungsi yang dapat dilakukan oleh produk sarana bawa adalah membantu manusia untuk memuat barang-barang bawaan yang diperlukan untuk bepergian jarak jauh.

Hambatan yang dilalui dalam penelitian ini adalah ketika memadukan kriteria dan batasan desain yang telah ditetapkan, studi literatur, dan studi material dengan gaya fesyen *greyman techwear*. Walaupun begitu, pada akhirnya hal tersebut berhasil dilakukan. Dengan berhasilnya melewati hambatan yang dihadapi selama penelitian, maka target dan inovasi penelitian dapat tercapai, yaitu produk sarana bawa yang memiliki kapasitas yang besar untuk memuat barang-barang yang diperlukan selama bepergian, fleksibel, ringkas, dan tahan air, disertai inovasi yang ingin dimunculkan adalah memiliki bagian yang dapat dimodifikasi sesuai keinginan pengguna dan menawarkan kemudahan akses bagi pengguna terhadap barang yang dibawanya.

Tercapainya target dan inovasi produk mengartikan tercapai pula tujuan dari dibuatnya produk itu sendiri, yaitu memudahkan kegiatan bepergian dengan membuat produk sarana bawa sebagai penunjang kegiatan bepergian yang ideal dan dapat diandalkan untuk berbagai jenis keperluan, situasi, dan tujuan bepergian.

Melalui sub pembahasan ini pula, saran yang dapat disampaikan adalah penciptaan produk sarana bawa yang selain cara

pengoperasiannya dapat dipahami dengan mudah, juga memiliki keunggulan berupa akses ke kompartemen-kompartemen barang yang mudah dan cepat dijangkau. Meskipun begitu, unsur keamanan juga perlu diperhatikan, terutama bagi barang-barang dan dokumen berharga yang dibawa saat melakukan kegiatan bepergian. Salah satu cara untuk dapat melakukan saran-saran di atas adalah dengan mempertimbangkan gaya fesyen *greyman techwear* untuk diaplikasikan pada produk.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Berlangsungnya penelitian ini hingga dapat terselesaikan dengan baik tentunya tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan yang diberikan kepada penulis. Maka dari itu penulis ingin berterima kasih kepada;

1. Keluarga yang telah memberikan dukungan penuh kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.
2. Bapak Dr. Sulistyو Setiawan, M.Pd. dan Bapak Agung Pramudya Wijaya, S.Sn., M.Sn. sebagai dosen pembimbing dan dosen co-pembimbing pada matakuliah DPB-500 Proyek Akhir.
3. Bapak Armanda Rizki Fauzy dan Bapak Bayu Prasetya selaku CEO dan COO SIDEKICK PROJECT yang telah bersedia bekerjasama dengan penulis pada penelitian ini.
4. Kang Bengs selaku salah satu vendor penjahit tas dari SIDEKICK PROJECT yang telah banyak membantu penulis dalam proses pembuatan *preliminary prototype*.
5. Para *Sidetizen*—pengguna produk SIDEKICK PROJECT yang telah bersedia menjadi responden kuesioner penelitian ini.

Serta kepada pihak-pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu dalam subbab ini.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Menoreh, B. & Setiawan, S. (2021). Pengaruh Unsur Military Terhadap Desain Fashion Kalangan Muda di Indonesia. *Jurnal Desain Indonesia*, 1–10. doi: 10.52265/jdi.v3i1.42.
- Perrotta, F. (2023) "Why a Hip Belt is a Necessity for a Comfortable Backpack," *Tortuga Backpacks*. <https://blog.tortugabackpacks.com/backpack-hip-belt/>
- Foster, J. S. (2023). 12 smart ways to keep your stuff safe when you travel. Diakses dari <https://travelfreak.com/keep-stuff-safe/>
- Paashaus, A., Nicholson, I., & Fisher, B. (2021). Diakses dari <https://www.outdoorgearlab.com/topics/camping-and-hiking/best-backpacks-backpacking/buying-advice>
- Bumgardner, W. (2019). How to Wear Your Backpack for Back Pain Prevention. Diakses dari <https://www.verywellfit.com/right-and-wrong-ways-to-wear-a-backpack-3435014>
- C, G. (2019). The Definitive Guide that You Never Wanted: Anatomy of a Backpack. Diakses dari <https://pangolinswithpacks.com/the-definitive-guide-that-you-never-wanted-anatomy-of-a-backpack-50eea89bbe56>
- PT. Kereta Api Indonesia. (2022). Ingat, Bawa Barang Secukupnya Saat Naik Kereta Api. [https://www.kai.id/information/full\\_news/5475-ingat-bawa-barang-secukupnya-saat-naik-kereta-api](https://www.kai.id/information/full_news/5475-ingat-bawa-barang-secukupnya-saat-naik-kereta-api)
- D, D. (2017). *Travel bag Market Research, Size, Share, Statistics and Forecast 2017-2023*. Allied Market Research. <https://www.alliedmarketresearch.com/travel-bags-market>
- Neo-Grotesque. (2019). LOW-KEY HIGH TECH: PERFECTING THE GRAYMAN STYLE. <https://www.tchwr.com/2019/11/22/low-key-high-tech-perfecting-the-grayman-style/>
- Morin, D. (2017). BAG STRAP DESIGNING AND PROPER FIT. <https://bagntell.wordpress.com/2017/06/17/bag-strap-designing-proper-fit/>