

PERANCANGAN *FLYING BACKPACK* UNTUK PERLINDUNGAN PERALATAN PARA PEKERJA SAAT MASA PANDEMI

Rafli Jayadinata¹, Yanuar Herlambang², Chris Chalik³

^{1,2,3} Universitas Telkom, Bandung

raflijayadinata@student.tekomuniversity.ac.id¹,

yanuarherlambang@telkomuniversity.ac.id², chrischalik@telkomuniversity.ac.id³

Abstrak

Seperti yang diketahui bahwasannya saat ini seluruh dunia sedang mengalami masa pandemi. Termasuk negara Indonesia. Berbagai upaya dilakukan pemerintah untuk mengurangi dan mencegah penyebaran virus Covid-19. Hingga saat ini pemerintah sudah melakukan pelonggaran kegiatan masyarakat yang disebut dengan Pembatasan Sosial Berskala Besar. Masyarakat diperbolehkan melakukan kegiatan di luar rumah dengan tetap menerapkan peraturan protokol kesehatan. Bekerja sebagai kegiatan utama masyarakat setelah lama pemerintah memberlakukan Lockdown dimana masyarakat mulai melakukan pekerjaannya masing – masing. Saat berkegiatan diluar rumah para pekerja harus tetap waspada akan penularan virus yang masih berlangsung hingga saat ini. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan tetap menerapkan protokol kesehatan masyarakat. Selain itu masyarakat juga harus membekali diri mereka dengan peralatan kesehatan yang dapat mencegah penularan virus tersebut. Selain membawa peralatan kegiatan untuk keluar rumah, saat ini masyarakat juga harus membawa peralatan kesehatan pribadi guna mencegah penularan virus tersebut. Survey menunjukkan bahwa ransel menjadi produk utama yang dicari oleh para pekerja saat ini untuk selain membawa peralatan kerja dan ransel berfungsi untuk membawa peralatan kesehatan yang sering digunakan setiap berkegiatan diluar rumah. Ransel yang diharapkan juga harus mampu menjadi ransel yang nyaman digunakan dalam jangka waktu yang lama untuk menghindari cedera bahu atau punggung.

Kata Kunci: Masyarakat, Virus, Covid-19, Kegiatan, Ransel, Pekerja.

Abstract

As you know, the world is currently in a pandemic. Including the country of Indonesia. What are the government's efforts to sub-district and prevent the spread of the Covid-19 virus. Until now, the government has conducted large-scale community activities. The community relents to activities outside the home while keeping the health protocol regulations. The main activities of the community after a long time the government imposed Lockdown community began their respective work. When doing activities outside the home workers must remain alert for the transmission of the virus that is still when until now. Which way is by keeping public health protocols. In addition, the community also equips themselves with health equipment that can be transmitted corona virus. In addition to bringing equipment activities to get out of the house, nowadays the community must also bring personal health equipment for the transmission of virus transmission. Surveys show that cleanliness is the main one that is inspired by workers today in addition to carrying work equipment and for cleanliness carrying health equipment that is often every activity outside the home. As often as able can also be diserukurikan comfortable for a long period of time for refugees shoulder or back injuries.

Keywords: Community, Virus, Covid-19, Activities, Backpacks, Workers.

1. Pendahuluan

Pandemi virus Covid-19 belum selesai, di negara Indonesia sendiri masih terus menunjukkan penambahan kasus. Sesuai dengan data yang di kutip dari covid.go.id pertanggal 25 april 2021 jumlah kasus positif sebanyak 1.647.138 orang. Upaya pemerintah agar roda perekonomian terus berjalan dan penanganan virus agar masyarakat tidak mudah tertuar terus dilakukan. Salah satu program yang dilakukan pemerintah saat ini adalah melakukan vaksinasi kepada seluruh masyarakat Indonesia. Dimasa adaptasi saat ini kasus penularan virus harus di waspadai. Klaster – klaster baru mulai bermunculan, salah satunya

adalah klaster perkantoran. Kota kota besar seperti Jakarta, Bandung, Surabaya, Semarang, dan Jogjakarta harus mewaspadai kemunculan klaster ini. Penularan melalui klaster ini harus segera dicegah, karena sebagian besar masyarakat Indonesia yang tidak bisa melakukan WFH. Ransel menjadi produk yang sering digunakan oleh pekerja untuk membawa peralatan pekerjaannya. Maka dibutuhkan perancangan dan pengembangan produk ransel yang sesuai saat ini dan memiliki karakteristik desain yang di sesuaikan dengan perusahaan.

Berdasarkan latar belakang maka dapat dipoinkan menjadi kebutuhan produk yang mampu melindungi peralatan para pekerja saat berada di luar rumah. Pengembangan material produk ransel agar mencegah penularan virus di masa pandemi.

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah tersebut, maka dapat ditentukan rumusan masalah yaitu merancang ransel Flying Backpack menggunakan material yang mampu meminimalisir penularan virus melalui benda untuk para pekerja.

Perancangan berfokus pada aspek fungsi, material, dan kebutuhan para pengguna. Produk ransel mengusung jenis ransel Flying Backpack yang disesuaikan dengan karakteristik dan desain yang disesuaikan dengan Industri.

2. Metode Penelitian

1. Observasi

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi pengamatan pada pengguna ransel dan melakukan kerja praktek di tempat industri retail yang berkembang, tempat industri yang dituju adalah Hammerstout yang lokasi di kota Bandung yang dilakukan pada hari senin tanggal 1 Agustus 2020.

2. Wawancara

Teknik pengumpulan data selanjutnya adalah menggunakan teknik wawancara dan riset. Pada tahap wawancara untuk mengetahui bagaimana solusi dalam permasalahan pada laporan penelitian ini menggunakan sistem bertanya langsung kepada konsumen dengan langsung memberikan pertanyaan. Untuk data riset perusahaan sudah memiliki data studi kasus dari industri yang telah meneliti pasar kurang lebih selama 3 tahun terakhir. Kemudian dilakukan analisa dari kedua data tersebut kemudian diasistensikan kepada pihak industri atau perusahaan.

3. Survey Kuisisioner

Pengumpulan data kuantitatif dengan survei kuisisioner melalui Google Form. Narasumber kuisisioner adalah pelanggan Hammerstout saat berbelanja di toko dan website. Kriteria narasumber sebagai berikut:

- Jenis kelamin laki – laki.
- Usia 18 - 34 tahun.
- Pekerjaan Mahasiswa dan Pekerja.

4. Metode Perancangan

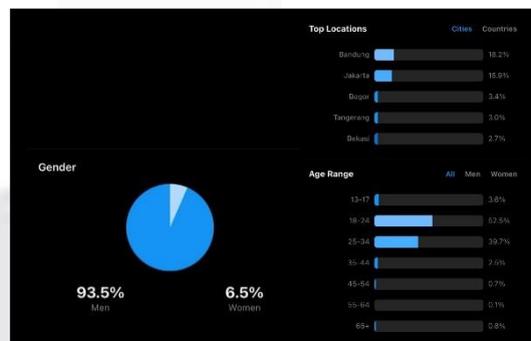
Menjelaskan dalam teknik perancangan yang menggunakan metode dan prosedur tahapan yang meliputi:

a. Pendekatan Perancangan

Dalam sistem pendekatan perancangan menggunakan metode User Centered Design dengan pendekatan desain dengan proses berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan oleh data wawancara, observasi, dan dikolaborasi dengan data industri mengenai orang – orang yang menjadi konsumen dari Hammerstout. Secara tidak langsung proses kolaborasi desainer dan produsen melakukan pendekatan yang berfokus kepada konsumen mengenai permasalahan dan kebutuhannya.

b. Teknik Analisis Data

Dalam teknik ini rangkuman data dari industri, wawancara, dan quisioner mengenai kategori konsumen Hammerstout menguraikan teknik data yang menekankan pada tahapan proses perancangan hingga kedalam bentuk karya visual dan benda. Pemaparan bagaimana Aspek- aspek desain yang digunakan itu, dianalisa lebih lanjut untuk mendapatkan keputusan-keputusan perancangan yang diambil.



Gambar 4. 1 Grafik Pasar (Sumber: Data Industri)

Sesuai dengan data yang dihimpun dari riset industri selama kurang lebih 3 tahun hingga saat ini, dapat diklasifikasikan bahwa sasaran pelanggan perusahaan adalah:

- Pria.
- Berlokasi di Bandung dan Jakarta.
- Berusia 18-34 tahun.

Data tersebut masih dapat terus berkembang dan bertambah dan akan menjadi acuan dalam menentukan perancangan dan penelitian.

3. Analisa Aspek Desain

3.1 Aspek Primer

Aspek primer atau aspek prima dalam peninjauan kelayakan, yang artinya mempunyai peran penting dalam perancangan suatu produk. Kebutuhan dari aspek primer ini mempengaruhi proses. Dalam proses merancang sebuah ransel perlu diketahui fungsi serta kegunaan dari ransel tersebut. Hal ini mempengaruhi pengembangan dari produk yang akan dirancang. Secara umum produk ransel pada perancangan ransel ini bertujuan untuk merealisasikan aspek utama dari produk yaitu merancang ransel yang mempunyai fungsi yang berbeda dari ransel secara umum.

3.2 Aspek Skunder

Aspek sekunder atau yang berarti aspek kedua mempunyai arti aspek desain yang mempunyai peran kedua sehingga tidak mempengaruhi perancangan namun aspek sekunder ini salah satu pelengkap dari aspek primer atau aspek prima. Berdasarkan konsep perancangan dijelaskan bahwa ransel yang akan dirancang memiliki fitur yang mampu memberikan ruang untuk menyimpan barang bawaan sekaligus memberikan perlindungan pada barang dan penggunaannya di masa pandemi.

Rupa merupakan aspek desain yang dibutuhkan untuk merealisasikan jalan keluar dari permasalahan tersebut, dengan rupa atau bentuk dapat merubah pandangan pengguna terhadap fungsi dari ransel ini. Selain berfungsi sebagai wadah barang penggunaannya, ransel ini juga mampu mencegah penularan virus untuk memberi rasa aman pada penggunaannya saat berkegiatan didalam maupun diluar ruangan.

3.3 Aspek Tersier

Aspek tersier merupakan aspek yang mempunyai skala yang cukup rendah atau bisa dikatakan bahwa aspek ini tidak mempunyai pengaruh yang besar dalam proses perancangan. Aspek tersier merupakan aspek pendukung atau hiasan dalam suatu rancangan.

Dalam perancangan ini aspek fungsi tidak terlalu mempengaruhi proses dari perancangan. Fungsi yang utama ransel sebagai tempat penyimpanan seperti pada umumnya dan ditambahkan kompartemen tambahan untuk penyimpanan peralatan kesehatan pribadi penggunaannya.

3.4 Parameter Aspek Desain

lanjutan langkah selanjutnya dari suatu proses perancangan produk dari pengguna yang mempunyai permasalahan dari produk yang akan digunakan. Permasalahan tersebut mempunyai parameter aspek sebagai patokan dalam pengembangan dari produk tersebut. Berikut tabel parameter aspek desain pada produk ransel dari hasil observasi yang telah digunakan kepada

permasalahan pengguna.

3.5 Hipotesa Desain

Berdasarkan hasil observasi terhadap para pelanggan dan para pengguna yang mempunyai ransel permasalahan yang kerap terjadi adalah punggung yang terasa sakit ketika sudah memakai ransel dengan beban yang besar dan penambahan kompartemen untuk ruang penempatan peralatan kesehatan pribadi.

Selain itu terkait dengan material yang digunakan mudah sekali rusak dan robek dan khawatir dapat menjadi titik penularan virus. Maka dari itu pada perancangan ini penulis berfokus pada rancangan penambahan fitur penyesuaian punggung agar ketika digunakan para penggunaannya tidak merasa sakit saat membawa beban berat, penambahan kompartemen khusus untuk menyimpan peralatan kesehatan pribadi, dan menambahkan material polipropilena pada pembuatan ransel untuk mencegah penularan virus melalui produk ransel.

3.6 SWOT

1. Strengths (Kekuatan)

- Konstruksi nilon dirancang untuk menahan gesekan tinggi dengan tetap fleksibel.
- Panel belakang dan tali bahu yang dilengkapi jaring – jaring nilon yang empuk.
- Perpaduan bahan nilon dan poliprophilena mampu melindungi peralatan para pekerja dari penyebaran virus.

2. Weakness (Kelemahan)

- Setiap berpindah pengguna harus menyesuaikan kembali bentuk punggung.
- Tidak banyak membawa barang.

3. Opportunutes (Peluang)

- Ransel jenis Flying Backpack masih jarang beredar di pasar Indonesia.
- Material ransel yang mampu mencegah penularan virus melalui benda.
- Kompartemen yang disesuaikan untuk peralatan kesehatan pribadi penggunaannya.

4. Threats (Ancaman)

- Masyarakat cenderung memilih yang praktis.
- Produk dari kompetitor.
- Harga saing.

3.7 5W1H

1. What?

Perancangan ransel untuk perlindungan alat para pekerja.

2. Who?

Target konsumen ransel ini adalah para pekerja kantoran dan lapangan.

3. Where?

Produk digunakan saat berpergian dari rumah.

4. When?

Produk dapat digunakan kapan saja saat dibutuhkan.

5. Why?

Produk dirancang agar memenuhi kebutuhan masyarakat agar terlindungi dari penyebaran virus saat melakukan pekerjaannya dan dalam perjalanan.

6. How?

Penggunaannya dapat menyesuaikan punggung penggunanya dan bahan dari nilon yang dikombinasikan dengan polipropilena akan melindungi dari penyebaran virus dimasa pandemi saat ini.

3.8 TOR

1. Deskripsi Produk.

Produk yang akan dirancang dalam penulisan ini adalah ransel yang mampu membawa peralatan para pekerja dan mampu melindungi peralatan mereka dari ancaman virus covid-19 dimasa pandemi saat ini serta membawa kebutuhan peralatan kesehatan. Produk ini dirancang berdasarkan data yang didapatkan dari berita, survey, pihak-pihak terkait seperti pengguna ransel, serta data-data yang didapat melalui industri.

2. Kebutuhan Desain.

a. Material nilon dan polipropilena.

Material ini dipilih karena nylon mempunyai karakteristik ringan dan kuat, juga mampu menahan kotoran dengan baik dan tahan akan bakteri keringat ataupun bahan kimia. Polipropilena adalah salah satu bahan utama yang digunakan dalam pembuatan APD (Alat Pelindung Diri) yang digunakan oleh tenaga kesehatan sebagai pencegahan terinfeksi virus.

b. Fitur

Kebutuhan fitur untuk mendukung keadaan pada saat pandemi ini sangat dibutuhkan karena selain untuk membantu memudahkan pengguna, fitur juga menjadi fungsi yang dibutuhkan untuk mudah digunakan dan diakses pengguna.

3. Pertimbangan Desain.

a. Kebudayaan sebagai kebiasaan para pengguna ransel harus diperhatikan untuk menjadi bahan pertimbangan dalam menyusun rancangan produk.

b. Desain yang dibuat berdasarkan data yang didapatkan langsung penulis melalui observasi dan konsultasi.

c. Material harus aman untuk tubuh manusia dan mampu mencegah penularan virus.

d. Desain yang dibuat mengutamakan fungsi dan fitur.

4. Batasan Desain.

a. Desain dan teknologi yang diaplikasikan ke dalam produk ransel terbelah baru karena dirancang untuk mampu beradaptasi dengan kondisi pandemi saat ini.

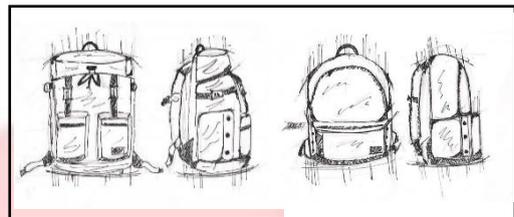
b. Warna yang dipilih dalam perancangan produk ransel adalah warna hijau dan warna hitam. Merupakan warna yang mudah dikombinasikan dengan gaya dan penampilan para penggunanya. Serta tidak mudah terlihat kotor untuk penggunaan waktu yang lama.

c. Dimensi dan volume ditetapkan berdasarkan survey dan analisa penulis dan perusahaan dengan menyepakati kapasitas produk sebesar 30 Liter

d. Harga yang ditentukan dengan pertimbangan pembelian bahan utama dan bahan pendukung secara rinci dan sesuai dengan target pasar.

e. Sistem kegunaan yang dirancang untuk produk tidak boleh keluar dari masalah dan tujuan.

4. Visualisasi Karya



Gambar 6. 5 Sketsa Produk (Sumber Penulis)



Gambar 6. 12 Produk Jadi (Sumber: Industri)

5. Kesimpulan dan Saran

Dengan demikian perancangan ransel Flying Backpack untuk pekerja dalam dan luar ruangan dimasa pandemi yang didasari permasalahan para pengguna ransel mengkhawatirkan penyebaran virus telah dipasarkan dan di distribusikan kepada penggunanya.

Sifat ransel yang fungsional dapat mempermudah dan memberikan kenyamanan bagi penggunaanya, tanpa perlu khawatir merasa sakit setelah memakai ransel. Para pekerja dalam dan luar ruangan menjadi terget utama dalam perancangan ini. Tidak hanya membuat ransel dapat membawa beban banyak namun saat digunakan badan tetap merasa nyaman, aman dari penularan virus dan tetap berpenampilan gaya.

Reverensi

Bill, Gray [AOTA] American Occupational Therapy Association. (2014). Backpack Strategies for Parents and Students. Diakses tanggal 9 Januari 2021. <http://www.aota.org>.

Matlabi, et al. (2014). Carrying heavy backpacks and handbags amongst elementary students: Causes and solutions. Science Journal of Public Health, 4, 305- 308.

Noor, J. (2011). Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah. Jakarta:

Prenada Media.

Nurminato, Eko. (1991). Ergonomi :Konsep Dasar dan Aplikasinya, Edisi Pertama, Penerbit Guna Widya, Jakarta. Di akses 5 Januari 2021.

Tarwaka. (2010). Ergonomi Industri Dasar-dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat kerja. Harapan Press. Solo.

Rahman, Arief. (2013). Antropometri Indonesia, Data Antropometri. Diakses tanggal 5 Januari 2021 http://antropometriindonesia.org/index.php/detail/artikel/4/10/data_antropometri.

Herlambang, Yanuar. (2019). Perancangan Tas Backpack Untuk Kebutuhan Pengguna Sepeda Bike To Work (Sitasi) Vol. 6 (2). Diakses tanggal 8 Juli 2021.

Tengku, Y. (2011). Kegunaan Tas Ransel. Bag and Shoes, 56. Diakses tanggal 06 Senin, 2021.

Dian, Atika. (2019). Jenis Tas Berdasarkan Desain dan Fungsi. Diakses tanggal 25 April 2021. <https://www.popmama.com/life/fashion-and-beauty/atika-dian/tipe-tas-berdasarkan-desain-dan-fungsi/2>.

Ardian. (2015). Memilih Bahan Untuk Tas Ransel. Diakses tanggal 25 April 2021. <https://fitinline.com/article/read/memilih-bahan-untuk-tas-ransel/>