

## PERANCANGAN KERANGKA SEPEDA CARGO UNTUK PEDAGANG KELILING

Azkiar Almas Nurwahu<sup>1</sup>, Yoga Pujiraharjo<sup>2</sup>, Martiyadi Nurhidayat<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Universitas Telkom, Bandung  
 azkiaralmas@telkomuniversity.ac.id<sup>1</sup>, yogapeero@telkomuniversity.ac.id<sup>2</sup>,  
 martiyadi@telkomuniversity.ac.id<sup>3</sup>

### Abstrak

Pedagang keliling yang menggunakan sepeda merupakan para wirausahawan yang umumnya memiliki modal terbatas. Pedagang tersebut menjual dagangannya dengan cara berkeliling menggunakan sepeda yang telah dimodifikasi dengan menambahkan keranjang pada bagian belakang sepeda tersebut. Beberapa pedagang keliling sering kali terlihat mengalami kendala pada tumpuan untuk menyimpan barang dagangannya, dikarenakan sepeda yang mereka gunakan biasanya menggunakan sepeda gravel yang dimodifikasi menjadi sepeda cargo..

### Kata Kunci : Kerangka Sepeda Cargo, Pedagang

#### Abstract

*Traveling traders who use bicycles are entrepreneurs who generally have limited capital. The merchant sells his wares by going around on a modified bicycle by adding a basket to the back of the bicycle. Some traveling traders often seem to have problems with their support for storing their wares, because the bikes they use usually use gravel bikes that are modified into cargo bikes.*

**Keywords:** Cargo bike frame, Trader.

Jurnal ditulis pada kertas ukuran A4 (21 cm x 29,7 cm) maksimal ±5000 kata. Jurnal ditulis dalam spasi 1,15. Tambahkan satu spasi untuk setiap antar item (contoh, antara judul dan penulis, antara penulis dan abstrak, antara abstrak dan kata kunci, antara sub bab dan isi). Jurnal ditulis dengan margin 2,54 cm dari atas, sisi-kanan, sisi-kiri, dan bawah. Ukuran huruf 10 pts. Apabila dalam jurnal terdapat kutipan dalam teks dan sitasi maka mengikuti gaya sitasi APA style, contohnya :

Mitchell (2017) states citation is....

-atau-

... therefore citation is a must in scientific work. (Mitchell, 2017).

-atau dengan nomor halaman-

... therefore citation is a must in scientific work. (Mitchell, 2017, p.104).

-atau dua penulis-

... therefore citation is a must in scientific work. (Mitchell & Smith, 2017).

-atau tiga penulis-

... therefore citation is a must in scientific work. (Mitchell, Smith & Thompson, 2017).

-atau lebih dari tiga penulis-

... therefore citation is a must in scientific work. (Mitchell et al, 2017).

### 1. Pendahuluan

Menurut Ensiklopedia Columbia, nenek moyang sepeda diperkirakan berasal dari Perancis. Sejak awal abad ke-18, Perancis telah mengenal alat transportasi beroda dua yang dinamakan *velocipede* dimana “*velo*” berarti cepat dan “*pede*” berarti kaki sehingga *velocipede* dapat diartikan sebagai melangkah atau mengayuh.

*Baron Karls Drais von Sauerbronn* adalah salah seorang penyempurna *velocipede* yang berasal dari Jerman.

*Baron Karls Drais von Sauerbronn* bekerja sebagai kepala pengawas hutan *Baden* sehingga membutuhkan sarana transportasi bermobilitas tinggi. Dengan alasan tersebut kemudian ia membuat alat transportasi beroda dua pada tahun 1818 untuk membantu mengefisienkan kerjanya. Dikarenakan bentuk sepeda yang ia kembangkan mirip dengan kereta kuda, masyarakat menjuluki hasil ciptaannya dengan *dandy horse*.

Kemudian pada tahun 1839, *Kirkpatrick MacMillan* yang dikenal sebagai ahli besi yang berasal dari Skotlandia menciptakan "mesin" khusus untuk sepeda. Dalam sumber lain yaitu Ensiklopedia Britannica.com, penyempurna hasil penemuan Perancis yaitu *Ernest Michaux* pada tahun 1855. Setelah itu, pada tahun 1865 *Pierre Lallement* lebih menyempurnakan konstruksi sepeda tersebut dengan memperkuat roda dengan menambahkan lingkaran besi di sekelilingnya atau yang dikenal saat ini sebagai pelek/*velg*. Hasil pengembangan lain oleh *Pierre Lallement* yaitu ukuran roda depan sepeda yang dibuat lebih besar dari roda belakangnya. Konstruksi sepeda oleh *Lallement* berkembang semakin pesat yaitu dengan penambahan teknologi pembuat baja berlubang, teknik penyambungan besi, dan juga penemuan karet yang digunakan sebagai bahan baku ban sepeda, Daya tarik sepeda semakin meningkat setelah ditemukannya penemuan lain seperti rem, pembeding gigi yang dapat diganti-ganti, rantai, setang yang dapat digerakkan serta penemuan lainnya. Sejak saat itu, banyak orang mulai menjadikan sepeda sebagai sarana transportasi, dengan Amerika dan Eropa sebagai pionnya.

Seiring berjalannya waktu, selain sebagai alat transportasi masyarakat juga memanfaatkan sepeda untuk berdagang. Salah satu jenis pedagang adalah pedagang keliling. Pedagang keliling adalah jenis usaha sektor informal yang mendistribusikan barang dagangannya secara berkeliling untuk dijual kepada orang yang membutuhkan (Sutedjo, 2021).

Beberapa pedagang keliling sering kali terlihat mengalami kendala pada tumpuan untuk menyimpan barang dagangannya, dikarenakan sepeda yang mereka gunakan biasanya menggunakan sepeda yang dimodifikasi menjadi sepeda *cargo*. Maka dari itu, hal ini menjadikan peluang bagi penulis untuk melakukan perancangan terkait modifikasi dari sepeda gravel yaitu sepeda *cargo*, dimana sepeda ini dapat mengangkut lebih banyak muatan dan lebih efisien. Kerangka ini diharapkan dapat memberikan respon yang baik bagi para pedagang keliling.

## 2. Metode Penelitian [10 pts/Bold]

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Dalam penelitian kualitatif pengumpulan data dilakukan pada objek yang alamiah, sumber data primer, dan lebih banyak melakukan observasi

## 3. Hasil dan Pembahasan [10 pts/Bold]

### Analisis Aspek Desain

#### Aspek Primer

Aspek fungsi menjadi aspek primer pada perancangan kerangka sepeda *cargo* ini karena produk ini mengutamakan fungsi dari kerangka sepeda yaitu bisa digunakan untuk berjualan ataupun membawa volume yang berlebih contohnya seperti membawa barang dagangannya atau barang belanjaan dagangan.

#### Aspek Sekunder

Aspek material menjadi aspek sekunder pada perancangan kerangka sepeda *cargo* karena produk ini memilih menggunakan material besi yang kuat. Selain itu material besi dipilih karena material ini mudah didapat dan lebih mudah dibentuk dan harganya pun lebih terjangkau.

### Analisa Aspek Desain

Aspek desain merupakan analisis yang dilakukan terhadap hal yang akan dirancang pada produk untuk menanggulangi permasalahan yang dibahas dalam penelitian, dua aspek yang diperhatikan yaitu :

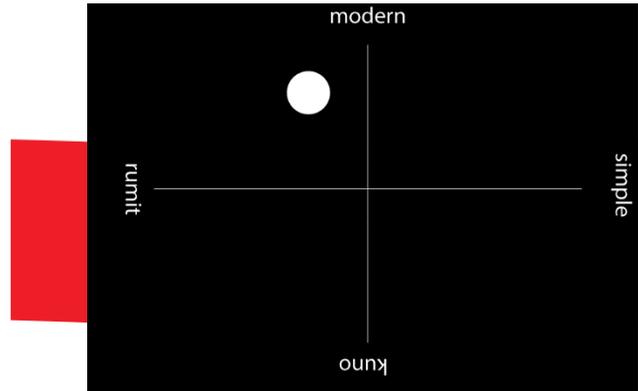
1. Aspek Visual
2. Aspek Material

### Konsep Perancangan

Kerangka sepeda *cargo* ini dibuat dengan memodifikasi sepeda biasa, perancangan hanya difokuskan untuk membawa barang bawaan yang berlebih, namun pada kerangka ini perancangan juga difokuskan untuk kenyamanan penggunanya, Produk ini memiliki ukuran yang lebih panjang dari kerangka sepeda biasa karena dalam penggunaannya kerangka ini akan ditambahkan aksesoris pada bagian belakang berupa tempat muatan seperti rak, *box*, atau yang lainnya

### Proses Perancangan

#### Positioning



Gambar 1. Positioning

gambar positioning diatas dijelaskan bahwa kerangka sepeda *cargo* yang akan dirancang memiliki bentuk yang modern dan terlihat agak rumit dari kerangka sepeda pada umumnya.

#### Image Board



Gambar 2 Image Board

kerangka sepeda *cargo* yang akan dirancang yaitu kerangka sepeda *cargo midtail*

#### 4. Kesimpulan

Seperti yang diketahui, dalam perancangan kerangka sepeda *cargo* ini memiliki beberapa poin diantaranya sebagai berikut, yaitu :

1. Kerangka sepeda *cargo* ini dikhususkan untuk pedagang namun bisa saja digunakan untuk pergi berbelanja atau membawa barang yang berlebih.
2. Warna yang digunakan pada kerangka sepeda *cargo* ini hitam dan *orange*. Karena warna tersebut bisa meningkatkan daya tarik orang lain dan terkesan bersemangat.
3. Bentuk dari kerangka sepeda *cargo* ini mirip seperti kerangka sepeda pada umumnya hanya saja bentuknya lebih panjang dan lebih besar

#### Referensi

1. Joesyiana, K. (2019) 'Penerapan Metode Pembelajaran Observasi Lapangan Pada Mata Kuliah Manajemen Operasional', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699.
2. Kholilah, S., Tristiyono, B. and Susandari, H. (2019) 'Desain Sepeda yang Mendukung Aktivitas dan Gaya Hidup Masyarakat Kota Metropolitan dengan Konsep Mudah Dibawa dan Ringan', *Jurnal Sains Dan Seni Its*, 8(2), pp. 307–313. Available at: [http://www.ejurnal.its.ac.id/index.php/sains\\_seni/article/view/49681](http://www.ejurnal.its.ac.id/index.php/sains_seni/article/view/49681).
3. Prasanti, D. (2018) 'Penggunaan Media Komunikasi Bagi Remaja Perempuan Dalam Pencarian Informasi Kesehatan', *LONTAR: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 6(1), pp. 13–21. doi: 10.30656/lontar.v6i1.645.
4. Ramadhan, A. and Sihombing, J. P. (2017) 'Kajian ergonomi desain sepeda fixed gear (fixie)', *PRODUCTUM Jurnal Desain Produk (Pengetahuan dan Perancangan Produk)*, 3(1), p. 8. doi: 10.24821/productum.v3i1.1734.
5. Setyono, B. *et al.* (2016) 'PERANCANGAN DAN UJI PERFORMANSI', pp. 185–192.
6. Sutedjo, A. (2021) 'Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Pedagang Keliling Di Kelurahan Kedurus Kota Surabaya.', *JURNAL GEOGRAFI Geografi dan Pengajarannya*, 19(1), p. 25. doi: 10.26740/jggp.v19n1.p25-34..