

BANGKU (STOOL) UNTUK KAFE DENGAN LAHAN TERBATAS

Oleh:

Ankie Ayu Quartika¹

*Program Studi Desain Produk, Fakultas Desain dan Seni Kreatif
Universitas Mercu Buana
ankieayu@gmail.com¹*

Hady Soedarwanto, ST., M.Ds²

*Program Studi Desain Produk, Fakultas Desain dan Seni Kreatif
Universitas Mercu Buana
hady.soedarwanto@mercubuana.ac.id²*

ABSTRAK

Saat ini, bisnis kafe sangat populer terutama di ibu kota Jakarta. Namun, kebanyakan kafe yang ada sekarang cenderung berukuran kecil dengan lahan terbatas. Ukuran lahan yang terbatas tersebut berefek pada aktivitas pemilik dan karyawan kafe dalam menata tempat duduk di kafe. Sementara bagi pengunjung kafe berefek pada kenyamanan aktivitas duduk di kafe yang cenderung lama. Untuk itu diperlukan tempat duduk yang dapat memwadhahi aktivitas tersebut. Berdasarkan teori Virtuvius dan proses analisis data, dibutuhkan tempat duduk berupa *Stool* yang nyaman dan praktis. Untuk memastikan rancangan sesuai dengan kebutuhan maka dilakukan proses analisis data berdasarkan prinsip *form follow function* agar desain dan struktur *Stool* bekerja dengan baik. Rancangan *Stool* haruslah memiliki karakter yang nyaman, mudah dipindahkan, dan mudah diringkas sehingga dapat memberi kemudahan bagi pemilik dan karyawan kafe untuk merapikan dan menata ulang *Stool* serta memberi kenyamanan duduk bagi pengunjung kafe bahkan dalam waktu yang lama.

Kata Kunci: Kafe, bangku, lahan terbatas.

ABSTRACT

Currently, cafe business is very popular especially in the capital city of Jakarta. However, most of the existing cafes tend to be small with limited space. the limited space size has an effect on the activities of café owners and employees in arranging seating in cafes. Meanwhile, for café visitors the effect on the comfort of sitting activities in cafes that tends to be long. For that we need a seat that can accommodate these activities. Based on the Virtuvius theory and data analysis process, a comfortable and practical Stool is needed. To ensure that the design meets the needs, data analysis process is carried out based on the principle of form follow function so that the design and structure of the Stool works well. The design of the Stool must have a character that is comfortable, easy to move, dan space saving so that it can make it easy for cafe owners and employees to tidy up and rearrange Stool s and provide sitting comfort for cafe visitors even for a long time.

Keywords: Cafe, Stool, limited space.

Copyright © 2021 Universitas Mercu Buana. All right reserved

Received: August 23rd, 2021

Revised: -

Accepted: November 29th, 2021

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Saat ini bisnis kafe sangat digemari dan menjamur terutama di Ibu Kota Jakarta. Kafe pun sekarang beralih fungsi bukan hanya

tempat makan dan minum, namun juga tempat bekerja, bersantai, atau bahkan hanya berkumpul untuk mengobrol dan berfoto-foto. Seiring waktu, berkunjung ke kafe pun menjadi *lifestyle* yang dilakukan oleh hampir

semua orang terutama dewasa muda. Namun, kebanyakan kafe-kafe yang ada sekarang cenderung berukuran kecil dengan lahan terbatas. Ukuran lahan yang terbatas tersebut berefek pada aktivitas pemilik dan karyawan kafe dalam menata tempat duduk di kafe. Sementara bagi pengunjung kafe berefek pada aktivitas duduk di kafe yang cenderung lama. Hal ini menuntut pemilik kafe agar dapat memberikan fasilitas duduk yang nyaman di ruang terbatas tersebut.

Pada dasarnya kenyamanan pengunjung kafe merupakan faktor penting yang perlu diperhatikan. Ketersediaan tempat duduk yang mencukupi juga membantu memberikan nilai lebih pada pelayanan kafe. Saat ini, sudah banyak kafe yang mewadahi kenyamanan bagi pengunjung namun untuk kafe yang memiliki lahan terbatas tidak jarang hal tersebut kurang diperhatikan, seperti pemilihan ukuran kursi yang terlalu besar sehingga mempersempit ruangan. Kenyamanan kafe tidak hanya ditujukan kepada pengunjung kafe namun kepada pemilik kafe juga. Jika pengunjung dapat merasakan kenyamanan dari aktivitas duduknya, maka pemilik kafe dapat merasakan kenyamanan dari kemudahan menata dan menyimpan tempat duduk pada ruang terbatas.

2. Rumusan Masalah

Sejauh ini tidak banyak kursi kafe yang menawarkan kenyamanan sekaligus kepraktisan. Kebanyakan kafe yang memiliki lahan terbatas biasanya memilih menggunakan

kursi yang minimalis tanpa terlalu memperhatikan kenyamanannya. Hal ini akan berdampak negatif untuk keberlangsungan kafe, pengunjung akan berangsur berkurang karena akan memilih tempat lain yang lebih nyaman dan memadai.

Oleh karena itu, diperlukan kursi yang dapat mewadahi masalah keduanya, kenyamanan dan kepraktisan. Sebaiknya kafe dengan lahan terbatas menggunakan *one seater chair* seperti *Stool*, agar mudah dipindahkan dan tidak memakan banyak ruang pada lahan terbatas.

Adapun permasalahan pada perancangan ini, ialah:

- 1) Bagaimana desain *Stool* yang dapat mewadahi aktivitas duduk di kafe?
- 2) Bagaimana sistem struktur *Stool* tersebut agar dapat digunakan dan disimpan di ruang terbatas?

3. Orisinalitas

Berikut beberapa data dari produk sejenis *Stool* yang sudah ada.

1) Sgabo Folding *Stool*

Sgabo Folding Stool merupakan *Stool* yang dapat dilipat dengan satu gerakan mulus sehingga dapat disimpan dengan ruangan yang sangat minimal. Sistem lipat (*foldable*) yang digunakan pada *Stool* ini adalah dengan hanya menarik satu bagian berlubang sebagai genggaman jari yang ada pada alas duduk *Stool*, sekali tarikan kemudian *Stool* akan otomatis terlipat dengan rapi dan mudah disimpan.

Desainer: Alessandro Di Prisco

Material: Kayu

Sistem: Lipat (*Foldable*)



Gambar 1. Sgabo Folding *Stool*
(sumber: designmilk.com, 2013)

2) Add

Add merupakan *Stool* yang dapat ditumpuk (*stackable*), meminimalisir ruang penyimpanan pada saat tidak digunakan. Sistem tumpuk yang digunakan pada Add ialah dengan persamaan ukuran pada alas duduk yang presisi. Kaki dan rangkanya terbuat dari kayu solid yang elegan dan presisi sehingga *Stool* berkaki tiga ini dapat ditumpuk hingga enam buah secara melingkar kesamping.

Desainer: Steffen Kehrle

Material: Kayu

Sistem: Tumpuk (*Stackable*)



Gambar 2. Add
(sumber: leibal.com, 2017)

3) Alfa *Stool*

Alfa Stool merupakan *Stool* kayu yang dapat dibongkar pasang (*assemble*), berfungsi agar mudah dalam penyimpanan dan dapat dibawa bepergian. Sistem bongkar pasang yang digunakan pada *Alfa Stool* ini ialah perakitan *Stool* dengan menggunakan baut dan mur yang sangat mudah dilakukan. Berukuran 34 cm x 44 cm *Stool* ini sangat ringan sehingga nyaman untuk dibawa bepergian serta terdapat pegangan (*handle*) pada bagian alas duduk untuk mudah diangkat dan dipindah-pindahkan.

Material: Kayu

Sistem: Perakitan (*Assemble*)



Gambar 3. Alfa *Stool* (sumber: toduet.com)

4. Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dan manfaat perancangan ini ialah:

- 1) Tujuan, Terciptanya *Stool* yang nyaman, *moveable*, dan mudah diringkas untuk kafe yang memiliki lahan terbatas.
- 2) Manfaat, Bagi pemilik dan karyawan kafe: efisiensi tempat, memudahkan dalam penataan dan penyimpanan *Stool* di ruang terbatas. Bagi pengunjung kafe: memberikan kenyamanan duduk di kafe bahkan dalam waktu yang lama.

B. KONSEP PERANCANGAN

1. Kajian Sumber Perancangan

Istilah *café* muncul di Negara Perancis yang kemudian diadopsi oleh kota-kota di Inggris pada akhir abad ke-19. Kafe (*café*) berasal dari kata *coffee* yang berarti kopi. Kafe merupakan tempat untuk makan dan minum serta menyuguhkan suasana santai, selain itu juga kafe biasanya menyediakan tempat duduk di dalam dan di luar restoran. Umumnya kafe tidak menyajikan makanan berat tetapi lebih kepada menu makanan ringan seperti kue, roti, dan minuman. Kafe pertama kali muncul di daerah barat. (Marsum, 2005).

Kafe merupakan suatu usaha dibidang makanan yang dikelola secara komersial, menyajikan makanan kecil dengan konsep pelayanan yang tidak formal tanpa diikuti suatu aturan atau pelayanan yang baku seperti sebuah *exclusive dining room*, jenis makanan dan harganya cenderung lebih murah serta biasanya beroperasi selama 24 jam. (Sugiarto, 1996).

Pada awal kemunculannya kafe dijadikan tempat berdiskusi tentang berbagai macam hal, seperti filsafat, politik, sastra, dan budaya oleh kaum intelektual di Eropa. Namun seiring berkembangnya zaman kini kafe tidak hanya dijadikan tempat berdiskusi tetapi juga tempat bekerja, menikmati makanan, minuman, dan juga tempat bersosialisasi. Pemilik kafe berlomba-lomba mendesain kafe seunik dan semenarik salah satunya dengan menggunakan furnitur untuk

mempercantik desain interior kafe. Tempat duduk merupakan salah satu furnitur yang paling berpengaruh karena memiliki fungsi penting. Berbagai jenis tempat duduk digunakan di kafe, namun untuk kafe yang berlahan terbatas tidak banyak pilihan tempat duduk yang sesuai karena keterbatasan ruang, sehingga diperlukan tempat duduk yang praktis, nyaman, dan mampu mewadahi aktivitas duduk di kafe.

2. Landasan Perancangan

Menurut Bin Ladjamudin (2005) perancangan merupakan kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesain baru sehingga dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi oleh alternatif terbaik. Artinya perancangan lahir dari adanya masalah dan diperlukannya solusi untuk mengatasi masalah tersebut melalui data, analisis, sketsa, dan evaluasi.

Landasan perancangan yang dilakukan pada kajian ini ialah menggunakan Teori Vitruvius melalui bukunya *Ten Books on Architecture (Book I Chapter III)* bidang arsitektur bangunan harus mencakup *'the art of building'*, *'the making of timepieces'*, dan *'the construction of machinery'*. Ketiga aspek itulah yang disebut dengan Utilitas, Venustas, dan Firmitas. Dalam desain produk, proses perancangan juga perlu didasari ketiga unsur tersebut untuk menentukan kemana arah rancang bangun sehingga sesuai dengan tujuan dan kebutuhan perancangan.

1. *Utilitas*

Utilitas menekankan kepada fungsi produk, bagaimana sebuah rancangan mampu mawadahi, mendukung, memperkuat aktivitas, mampu bertahan, dan memenuhi kebutuhan.

2. *Venustas*

Venustas menekankan kepada estetika produk, bagaimana proporsi, bentuk, warna, tekstur, dan wujud visual dapat mempengaruhi keindahan rancangan. *Venustas* tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan secara visual, namun mampu memberikan kesenangan terhadap indera lainnya, seperti merasakan tekstur, mencium wangi, mendengar bunyi, dan hal-hal lainnya yang mampu menawarkan kesenangan.

3. *Firmitas*

Firmitas menekankan kepada kekokohan, bagaimana ketahanan, keawetan, kekuatan suatu produk yang dihasilkan. Struktur, sistem kerja dan material sangatlah berpengaruh terhadap pada aspek ini.

Kursi memiliki nilai-nilai yang sangat personal dengan manusia karena dibuat untuk memberikan kenyamanan dan keamanan bagi manusia secara individu. Nilai-nilai tersebut tertuang dalam dimensi ergonomi dan antropometri, material, estetika bentuk, struktur, serta warna (Hawari, 2011). Pada kajian ini akan membahas mengenai perancangan *Stool*

untuk kafe dengan lahan yang terbatas. Perancangan ini dibuat untuk memenuhi kebutuhan pemilik kafe akan tempat duduk yang praktis sehingga mudah dirapihkan dan ditata ulang pada ruang yang terbatas.

3. Tema/Ide/Judul

Dalam perancangannya, ide merancang *Stool* diperoleh dari kebiasaan gaya hidup masyarakat saat ini yang memanfaatkan kafe tidak hanya untuk makan dan minum namun untuk bekerja dan bersosialisasi. Untuk itu dibutuhkan tempat duduk yang nyaman dan praktis. Diharapkan desain tersebut dapat mawadahi aktivitas duduk di kafe dengan lahan terbatas.

Perancangan desain produk furnitur *Stool* untuk kafe dengan lahan terbatas. Tujuan utama perancangan ialah untuk mawadahi aktivitas duduk di kafe dan memberikan kemudahan untuk pemilik kafe dalam penataan tempat duduk pada ruang terbatas. Penulis menggunakan material kayu sebagai material utama *Stool* selain ramah lingkungan, kayu merupakan salah satu material terbaik untuk furnitur. Dengan menggunakan konsep mekanik sistem tumpuk (*stackable*), *Stool* yang dirancang dapat dengan mudah dirapihkan dan menghemat ruang penyimpanan.

4. Konsep Pewujudan/Penggarapan

Konsep bentuk *Stool* kafe ini menggunakan gabungan bentuk geometri dan organik, yakni bentuk geometri pada kaki *Stool* dan organik pada sandaran dan alas duduk *Stool*. Bentuk

tersebut dibuat karena menyesuaikan antropometri manusia seperti penambahan sandaran (*lumbar support*) yang berfungsi untuk menopang bagian bawah punggung dan bentuk permukaan alas duduk yang bergelombang untuk menyesuaikan bentuk bokong manusia. Konsep bentuk ini dirancang berdasarkan prinsip *form follow function* (bentuk mengikuti fungsi) serta agar *Stool* dapat memberikan kenyamanan ekstra dan memudahkan aktivitas duduk di kafe.

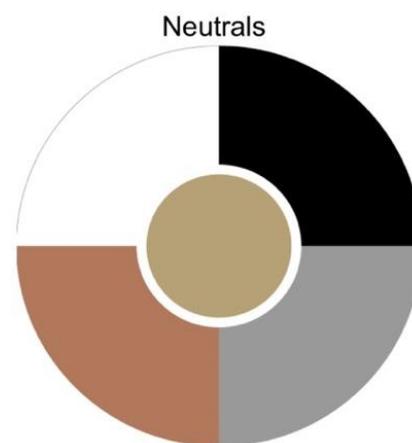
Ukuran pada *Stool* memiliki tinggi 55 cm dan lebar 57 cm, dengan kedalaman alas duduk panjang 40 cm dan lebar 40 cm. Ukuran tersebut dibuat karena berdasarkan antropometri dan ergonomi serta perilaku aktivitas duduk di kafe, sehingga dengan ukuran tersebut akan memberikan kenyamanan lebih pada pengguna.

Stool dirancang dengan menggunakan material utama kayu sungkai. Kayu sungkai dipilih karena karakteristiknya yang baik seperti warna cerah, memiliki serat yang lurus, bertekstur kasar cocok untuk furnitur bergaya minimalis, bobot ringan, harga terjangkau, serta tahan terhadap benturan sehingga sesuai untuk *Stool* dengan sistem tumpuk (*stackable*).



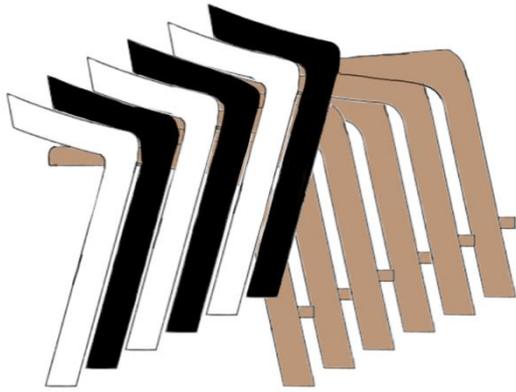
Gambar 4. Kayu sungkai (sumber: courtina.id, 2020)

Konsep skema warna yang akan digunakan adalah warna coklat dari material kayu sungkai pada bagian alas duduk dan kaki depan *Stool* serta warna hitam dan putih pada bagian kaki belakang dan sandaran. Alasan pewarnaan demikian karena untuk memberikan kesan estetika dan daya tarik visual pada *Stool* sehingga tidak monoton. Warna netral dipilih karena memungkinkan banyak fleksibilitas sehingga cocok pada desain interior kafe manapun. Selain itu, warna tersebut akan menciptakan suasana hangat dan akrab di dalam ruangan kafe.



Gambar 5. Roda warna netral (sumber: teachergelo, 2017)

Konsep mekanik yang diaplikasikan pada *Stool* kafe ialah dengan sistem tumpuk (*stackable*). Hal ini disebabkan karena konsep *Stool* yang ditumpuk akan lebih banyak menghemat penggunaan ruang dalam hal meringkas *Stool*. Selain itu, desain dengan sistem tumpuk juga dapat menyesuaikan kebutuhan *Stool* itu sendiri dalam hal memudahkan aktivitas duduk di kafe, sehingga memudahkan pemilik kafe dalam merapikan dan menata ulang *Stool*.



Gambar 6. Konsep sistem tumpuk pada rancangan *Stool*

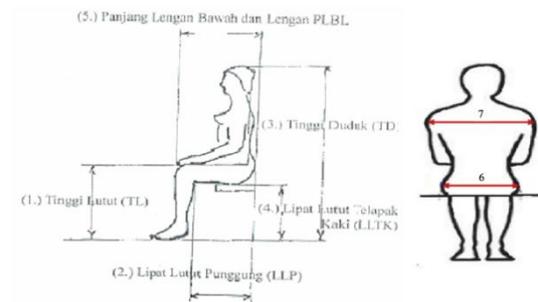
C. METODE/ PROSES PERANCANGAN

Data dan Analisis Aspek Fungsi (Utilitas)

Aktivitas duduk di kafe biasa dilakukan dalam waktu lama, untuk itu diperlukannya fasilitas tempat duduk yang nyaman untuk mendukung kenyamanan diperlukan ukuran yang sesuai dengan pengguna. Dalam kajian ini, data ergonomi dan antropometri digunakan untuk keperluan perancangan *Stool* agar dapat menyesuaikan ukuran dengan dimensi anggota tubuh manusia. Postur tubuh adalah faktor yang sangat penting dalam ergonomi, salah satunya adalah postur duduk. Postur duduk yang ergonomis yakni mempertahankan postur badan yang stabil dan merasa nyaman duduk dalam jangka waktu tertentu. Dalam hal ini, sasaran ergonomi ialah manusia pada saat berinteraksi dengan lingkungannya. Ilmu ini akan menjadi modal dasar untuk mengatasi masalah postur dan pergerakan manusia.

Antropometri posisi duduk terpenting yang perlu diukur ialah:

- 1) Tinggi lutut
- 2) Lipat lutut punggung
- 3) Tinggi duduk
- 4) Lipat lutut telapak kaki
- 5) Panjang lengan bawah dan lengan atas
- 6) Lebar pinggul
- 7) Lebar bahu



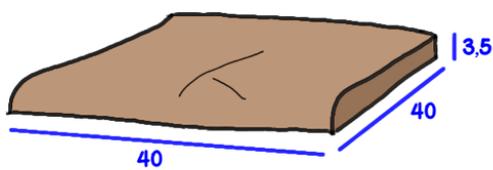
Gambar 7. Antropometri duduk (sumber: Jurnal Anthropometry, 2015 dan reader.elsevier.com, 2017)

Pengambilan *sample* diperlukan untuk mengetahui berapa ukuran rata-rata tubuh manusia dewasa. *Sample* diambil dengan mempertimbangkan rentang usia 17 - 40 tahun yakni usia rata-rata pengunjung kafe. Ini bertujuan untuk mengetahui berapa ukuran *Stool* yang sesuai dengan ukuran tubuh pengunjung.

Tabel 1. Pengukuran posisi duduk

No	Posisi Duduk	Putri (P/32tahun)	Fadhil (L/19tahun)
1	Tinggi lutut	52 cm	55,5 cm
2	Lipat lutut punggung	39,2 cm	43 cm
3	Tinggi duduk	123 cm	127 cm
4	Lipat lutut telapak kaki	40 cm	45,3 cm
5	Panjang lengan bawah	40 cm	45,5 cm
6	Lebar pinggul	36 cm	38 cm
7	Lebar bahu	39 cm	42 cm

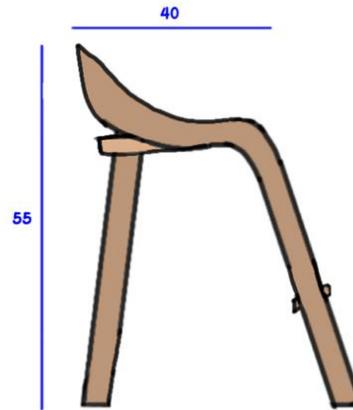
Berdasarkan table di atas dapat dilihat ukuran tubuh Putri dan Fadhil tidak berbeda jauh sehingga dalam perancangan *Stool* kafe akan diambil yang lebih besar sebagai acuan pengukuran *Stool*. Jika dilihat dari lebar pinggul (6) berkisar 38 cm, maka lebar *Stool* sebaiknya dibuat lebih lebar yaitu 40 cm. Data ini yang kemudian dapat dijadikan sebagai acuan pembuatan *Stool* kafe yang nyaman.



Gambar 8. Sketsa hasil analisis ukuran alas duduk *Stool*

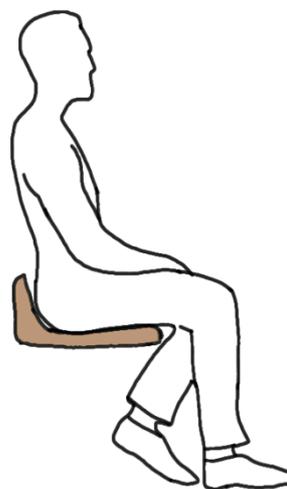
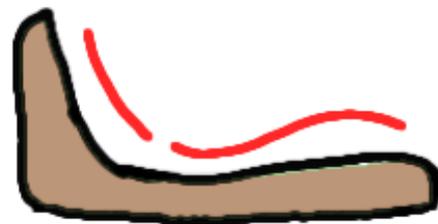
Gambar di atas merupakan sketsa hasil analisis untuk ukuran alas duduk *Stool* yang akan dirancang. Dimensi panjang 40 cm dan lebar 40 cm.

Ukuran tinggi *Stool* penting untuk diketahui karena memiliki fungsi kenyamanan pada saat duduk. Jika tinggi *Stool* tidak sesuai maka dapat menyebabkan sakit otot dan rasa tidak nyaman saat duduk. Sebagai acuan tinggi *Stool* kafe, diperlukan data ukuran tinggi meja kafe secara umum agar dapat mengetahui berapa tinggi *Stool* yang sesuai. Tinggi standar meja kafe pada umumnya di Indonesia adalah 75 cm dengan lebar dan panjang rata-rata 80 cm untuk meja dengan kapasitas 2 - 4 tempat duduk. Dengan ukuran meja tersebut maka ukuran tinggi standar *Stool* kafe berkisar 45 cm – 55 cm.



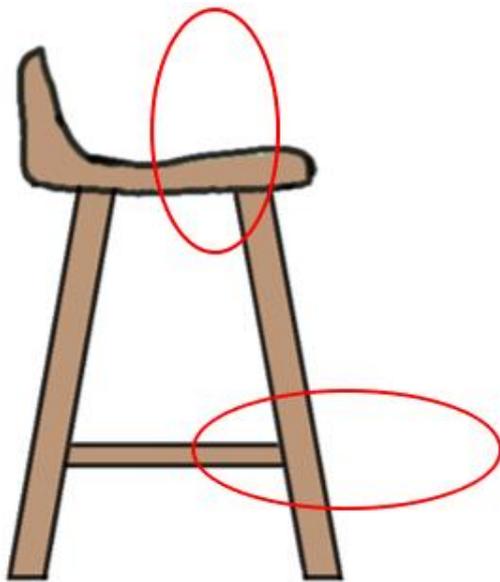
Gambar 9. Sketsa hasil analisis ukuran tinggi *Stool*

Pada alas duduk didesain cekung agar menyesuaikan bentuk bokong manusia ketika posisi duduk. Bentuk alas duduk dibuat sedikit melengkung dibagian belakang menyesuaikan bentuk lumbar pada saat posisi duduk. Fungsi utamanya adalah untuk menopang bagian daerah lumbar (bagian bawah dari punggung).



Gambar 10. Sketsa hasil analisis bentuk akhir alas duduk *Stool*

Selain bentuk alas duduk, bentuk kaki *Stool* juga perlu diperhatikan. Pada gambar di atas dapat dilihat bahwa aktivitas duduk di kafe beragam. Beberapa pengunjung membungkukkan badan, menyilangkan kaki, atau menopangkan kaki satu dengan lainnya. Hal ini semata-mata untuk mendapatkan kenyamanan saat duduk. Untuk itu diperlukan tempat duduk yang dapat mewadahi perilaku tersebut.



Gambar 11. Sketsa hasil analisis penambahan sandaran (lumbar support) dan pijakan kaki pada *Stool*

Data dan Analisis Aspek Estetika (Venustas)

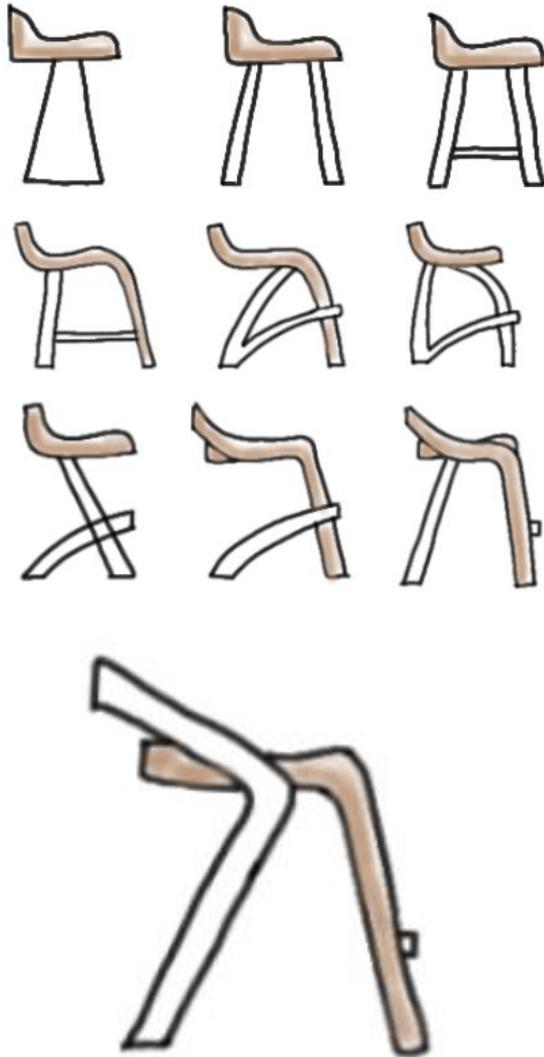
Prinsip *form follow function* yang dikemukakan oleh Louis Sullivan, yaitu bentuk yang mengikuti fungsi. Menurut para modernis, fungsi dapat dikategorikan sebagai penentu bentuk atau panduan menuju bentuk. Fungsi menunjukkan ke arah mana bentuk harus ditentukan. (Yuswadi Saliya, 1999).

Prinsip-prinsip pemikiran *modernisme* dalam desain:

- 1) Setiap bentuk harus memiliki fungsi, yaitu bentuk dilihat sebagai bentuk tanpa harus ada penafsiran apapun.
- 2) Prinsip *form follow function* yang dikemukakan oleh Louis Sullivan, yaitu bentuk yang mengikuti fungsi. Fungsi menunjukkan ke arah mana bentuk harus ditentukan.
- 3) Prinsip *less is more* yang dikemukakan oleh Ludwig Mies Van Der Rohe, yaitu kesederhanaan (*simplicity*) dan kejelasan (*clarity*) akan mengarahkan kepada desain yang baik.
- 4) Menganut paham *universalisme*, yaitu keindahan dapat diterima oleh masyarakat dimanapun.

Beberapa perubahan bentuk terjadi atas dasar hasil analisis dan evaluasi dengan mengacu pada prinsip pemikiran *modernisme* dalam desain *form follow function* yaitu bentuk menyesuaikan fungsi, dari awal sketsa *black box* terbentuk hingga penambahan sandaran (*lumbar support*) dan pijakan kaki sampai ke desain final. Hasil akhir desain agar dapat menjawab tujuan perancangan yakni praktis, mudah diringkas, dan disimpan serta nyaman tanpa menghilangkan kesan estetika pada produk.





Gambar 12. Sketsa hasil analisis perkembangan bentuk desain *Stool* dengan prinsip *form follow function*

Data dan Analisis Aspek Sistem (Firmitas)

Salah satu sistem yang dapat meminimalisir penggunaan ruang yaitu sistem susun atau tumpuk (*stackable*). Tidak jarang banyak furnitur saat ini yang menggunakan sistem susun sebagai solusi penghematan ruang. Desain konstruksi *stackable* memerlukan perhitungan yang presisi pada saat dua atau lebih objek disusun.

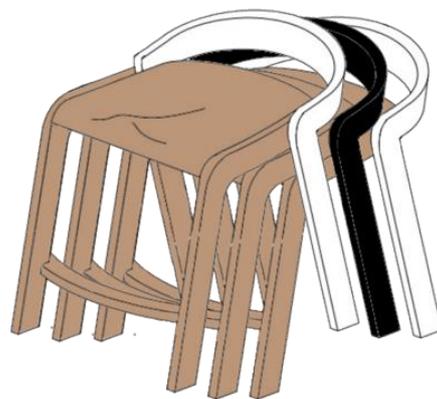
Adapun kemungkinan penyusunannya adalah:

- 1) *Vertical arrangement*: susunan mengarah ke atas
- 2) *Horizontal arrangement*: susunan mengarah sejajar dengan permukaan lantai
- 3) *Diagonal arrangement*: susunan mengarah miring

Sistem tumpuk yang digunakan pada rancangan *Stool* ialah *diagonal arrangement*, yakni susunan mengarah miring karena terdapat sandaran (*lumbar support*) pada *Stool* sehingga tidak memungkinkan jika dibuat susunan secara vertikal maupun horizontal. Perhitungan tumpukan *Stool* berdasarkan formula sebagai berikut:

$$\text{tinggi stool} + (\text{jumlah stool} \times \text{tambahan tinggi tumpukan stool})$$

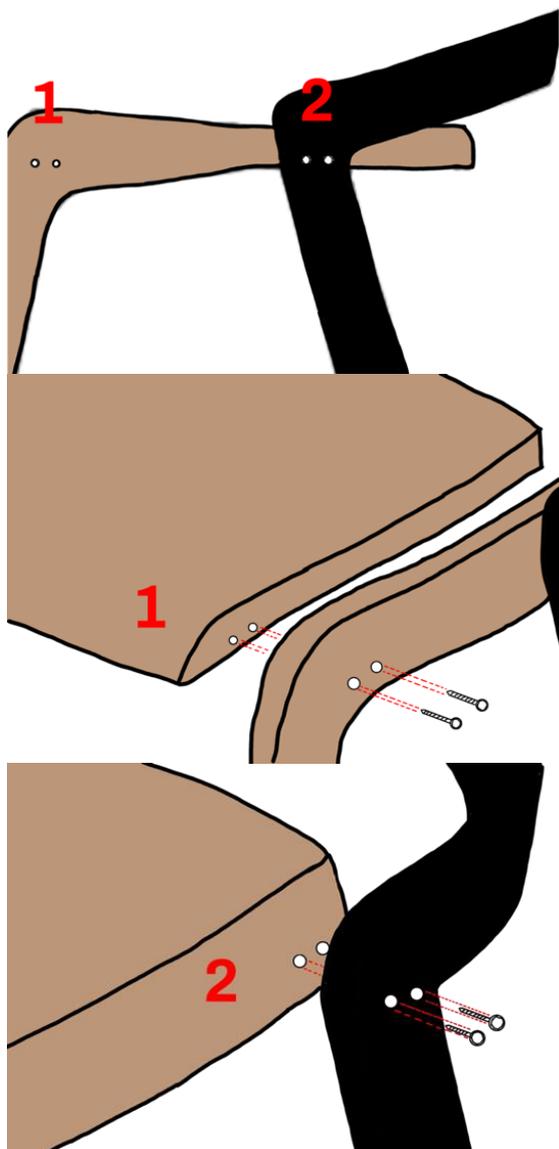
Jika *Stool* memiliki tinggi 55cm, maka dimensi *Stool* setiap kali ditumpuk di atas *Stool* lainnya akan menambah ketinggian 7cm. Jadi tumpukan 5 *Stool* akan mencapai ketinggian sekitar 90cm (formula: $55\text{cm} + (5 \times 7\text{cm}) = 90\text{cm}$). Sehingga secara efisiensi *Stool* dapat ditumpuk hingga 4-5 tumpukan.



Gambar 13. Sketsa hasil analisis sistem tumpuk pada rancangan *Stool*

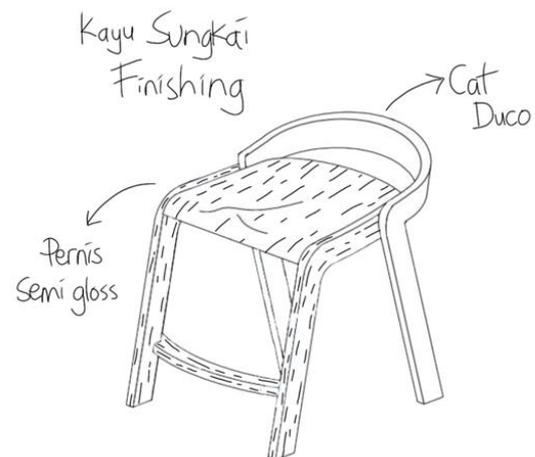
Sistem sambungan menggunakan paku

dan perekat dapat diaplikasikan pada produk perancangan *Stool*, karena prosesnya mudah, lebih ekonomis, dan ketahanan cukup baik untuk menopang beban tumpu pada *Stool* ketika diduduki. Sambungan paku diaplikasikan pada bagian alas dudukan *Stool* dan kaki belakang dengan jarak $1/3$ dari lebar dudukan *Stool* dan dengan menggunakan minimal dua buah paku untuk menghindari titik putar. Berikut sketsa hasil analisis sambungan paku pada rancangan *Stool*.



Gambar 14. Sketsa hasil analisis sambungan paku pada rancangan *Stool*

Untuk material, kayu sungkai dipilih sebagai material utama pembuatan *Stool*, karena motif serat kayu sungkai sangat menarik untuk furnitur bergaya minimalis, bertekstur, harga terjangkau, bobotnya ringan, memiliki ketahanan terhadap benturan yang lebih baik dibandingkan kayu pinus (jati belanda), sehingga akan lebih cocok untuk *Stool* kafe dengan sistem tumpuk (*stackable*). Pemilihan material kayu untuk *Stool* ialah karena kayu merupakan material terbaik untuk *furniture* sejak dulu. Selain memberikan kesan estetika kayu juga terkenal kuat, tahan lama, ramah lingkungan, mudah dibentuk, fleksibel dapat menyesuaikan dalam desain interior manapun, serta lebih ekonomis, segi ekonomi penting untuk diperhatikan terutama bagi target pasar pemilik kafe dengan lahan usaha terbatas.



Gambar 15. Sketsa hasil analisis finishing kayu sungkai pada perancangan *Stool*

D. ULASAN KARYA

Desain final pada *Stool* dibuat berdasarkan hasil analisis dan evaluasi yang telah penulis lakukan sebelumnya. Bentuk *Stool* yang memiliki sandaran kecil untuk menopang

lumbar dan alas duduk yang bergelombang mengikuti bentuk antropometri bokong manusia. Kemudian penambahan injakan kaki agar memberikan kenyamanan ekstra saat duduk. Material yang digunakan ialah kayu sungkai karena paling sesuai dengan rancangan. Sistem kerja pada *Stool* menggunakan sistem tumpuk (*stackable*). Hal ini disebabkan karena sistem tumpuk merupakan sistem meringkas yang paling praktis untuk kafe lahan terbatas serta konsep *Stool* yang ditumpuk akan lebih banyak menghemat penggunaan ruang. Selain itu, desain dengan sistem tumpuk juga dapat menyesuaikan kebutuhan *Stool* itu sendiri dalam hal mewadahi aktivitas duduk di kafe, sehingga memudahkan pemilik dan karyawan kafe dalam merapihkan dan menata ulang *Stool*. Berikut desain final *Stool* untuk kafe lahan terbatas.



Gambar 16. Desain final



Gambar 17. *Stool* tampak depan



Gambar 18. *Stool* tampak belakang



Gambar 19. *Stool* tampak samping



Gambar 20. *Stool* tampak perspektif



Gambar 21. Gambar *Stool* ketika diduduki kuat menopang hingga bobot 100kg

Gambar di atas merupakan desain final *Stool* dengan konsep sistem tumpuk (*stackable*). Desain mengacu pada prinsip modern *form follow function* yaitu bentuk menyesuaikan fungsi. Secara efisiensi, *Stool* dapat ditumpuk 4-5 tumpukan dengan susunan miring atau diagonal (*diagonal arrangement*) seperti pada Gambar 19. *Stool* telah diujikan kuat diduduki dan dapat menopang hingga bobot 100kg tanpa merasa khawatir.

E. PENUTUP

1. Kesimpulan

Pada dasarnya sebuah produk tercipta disebabkan oleh kebutuhan. Permasalahan mengenai lahan kafe yang terbatas sehingga berefek pada aktivitas duduk dan penataan *Stool* di kafe menjadi latar belakang terciptanya rancangan *Stool* untuk kafe. Rancangan *Stool* kali ini memiliki karakter yang mudah dipindahkan (*moveable*), mudah diringkas (*space saving*) sehingga dapat memberi manfaat kemudahan bagi pemilik dan karyawan kafe untuk merapikan dan menata ulang *Stool*. Struktur pada *Stool* yang dapat ditumpuk (*stackable*) bertujuan untuk

menghemat penggunaan ruang terutama pada kafe yang memiliki lahan terbatas. Manfaat lain dapat dirasakan oleh pengunjung kafe untuk mewadahi aktivitas duduk karena *Stool* didesain ergonomis sesuai antropometri manusia demi memberikan kenyamanan ekstra saat duduk di kafe bahkan dalam waktu yang lama.

Selama proses perancangan, penulis mendapatkan berbagai pengetahuan baru mengenai bentuk, material, sistem kerja, maupun basis teori yang bermanfaat sebagai perkembangan keilmuan desain. Serta bagaimana ide dapat terlahir tidak hanya berlatar belakangan permasalahan dan kebutuhan, namun melalui proses pengumpulan data, menganalisis, dan mengevaluasi sehingga tercipta desain final yang sesuai.

2. Saran

Penulis menyadari jika pada perancangan ini masih terdapat kekurangan terutama pada sistem tumpuk *diagonal arrangement* pada *Stool* yang kurang dapat meringkas *Stool* secara maksimal karena hanya dapat ditumpuk 4-5 tumpukan. Untuk itu, penulis menyarankan agar proses perancangan selanjutnya dapat diperdalam lagi dengan melakukan studi kasus produk sejenis dan pembuatan *mock-up* untuk memastikan kesesuaian rancangan dan sistem mekanik bekerja dengan baik.

F. DAFTAR PUSTAKA

Anonim. *Desain dan Produk Mabelair*. (2019, Februari 18). Diakses pada 6 Mei 2021. Diambil dari:

- <https://gondosari.kabpacitan.id/first/artikel/176>
- Anonim. *How Much Storage Space for Stackable Chairs is Needed*. (2016, November 30). Diakses pada 17 Juli 2021. Diambil dari: <https://www.nationaleventsupply.com/en/how-much-storage-space-for-stackable-chairs-is-needed>
- Atmojo, M. W, 1944-. (2005). *Restoran dan Segala Permasalahannya. Edisi IV*. Yogyakarta: Andi.
- Cafe-Tables.com. (2018, July 19). *Choosing the Right Table Size*. Diakses pada 23 Mei 2021. Diambil dari: <https://www.cafe-tables.com/choosing-the-right-table-size/>
- Dekoruma, K. (2020, Oktober 23). *Ketabui Serba-Serbi Kayu Sungkai, Cocok untuk Furnitur Minimalis!*. Diakses pada 23 Mei 2021. Diambil dari: <https://www.dekoruma.com/artikel/108429/serba-serbi-kayu-sungkai>
- Dewi, K. H. I. (2013). "Pengaruh Lingkungan Fisik, Interaksi Pelanggan- Pelayan, Kecocokan Tema-Makanan Terhadap Emosi Dan Kepuasan Pelanggan Di House Of Raminten Kotabaru Yogyakarta". [Thesis]. Yogyakarta: pasca Sarjana, Magister Manajemen, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Endar, S., & Sulartiningrum, S. (1996). *Pengantar Industri Akomodasi dan Restoran*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Fauzi, A. R. (2019). "Fenomena Ngopi Sebagai Gaya Hidup Di Kalangan Generasi Millenial: Perubahan Perilaku Dan Perubahan Sosial Masyarakat Di Kecamatan Pangalengan Kabupaten Bandung". [Skripsi]. Bandung: FISIP, Sosiologi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati.
- Hawari, F. (2011). Kajian Estetika Kursi Eksperimental. *Dimensi Interior Vol. 9(2)*, 89-96.
- Hidayat, D. W., & Setiawan, A. P. (2015). Perancangan Interior Cafe dan Restoran Khas Surabaya di Jalan Embong Malang Surabaya. *Jurnal Intra, Vol. 3(2)*, 92-101.
- Hidayatullah, T. (2020). "Desain Modern I". [Teaching Resource]. Bandung: Fakultas Desain, Universitas Komputer Indonesia.
- Hutasoit, F. (2013, Oktober 2). *Ergonomi Tempat Duduk (Seating)*. Diakses pada 5 Mei 2021. Diambil dari: <https://shfocus.wordpress.com/2013/10/02/ergonomi-tempat-duduk-seating/>
- Ladjamudin, AB. B. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Mulyati. (2015). *Sambungan dan Alat-Alat Penyambung Kayu, II-1-II-21*. [Bahan Ajar]. Padang: Institut Teknologi Padang.
- Ramadhan, S. (2018). "Desain Masker dengan Antropometri Di PT. Jajfa Comfeed Indonesia TBK SBU Edible Oil And Pelletizing Perak Surabaya". [Skripsi]. Surabaya: Fakultas Teknik, Teknik Industri, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
- Ratrigis, M. (2015, Oktober 18). *Alat Sambung Kayu: Paku, Pasak Dan Alat-Alat Sambung Modern*. Diakses pada 17 Juli 2021. Diambil dari: <http://maxrodriguezz.blogspot.com/2015/10/alat-sambung-kayu-paku-pasak-dan-alat.html>
- Surasetja, R. I. (2007). "Fungsi, Ruang, Bentuk Dan Ekspresi Dalam Arsitektur". [Bahan Ajar]. Bandung: FTPK, Teknik Arsitektur, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Susilo, D. A., Mohammad, G., & Rahmawati, D. T. (2019). Perancangan Kursi Santai Dengan Kayu Bekas. *Jurnal Suluh, Vol.2(1)*, 7.

Vitruvius, P., & Morgan, M. H (1960). *The Ten Books on Architecture*. New York: Dover Publications.

Wardaningsih, I. (2010). “*Pengaruh Sikap Kerja Duduk Pada Kursi Kerja Yang Tidak Ergonomis Terhadap Keluhan Otot-Otot Skeletal Bagi Pekerja Wanita Bagian Mesin Cucuk Di Pt Iskandar Indah Printing Textile Surakarta*”. [Laporan tugas Akhir (D IV)]. Surakarta: Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret.

G. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua orang yang membantu penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini. Kepada Bapak Hady Soedarwanto, ST., M.Ds selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir. Keluarga penulis, terutama orangtua penulis yang senantiasa dan selalu memberi dukungan dalam doa di setiap perkuliahan yang penulis jalani. Menyemangati dan menemani penulis dalam proses pengerjaan Tugas Akhir. Rekan – rekan di jurusan Desain Produk Universitas Mercu Buana Jakarta angkatan 2017 yang telah banyak membantu dan menemani dalam pengerjaan laporan ini.

