

## PERANCANGAN *FOLDING SINGLE SOFA BED* TERHADAP KENYAMANAN HUNIAN INDEKOS

Muthia Rahmah<sup>1</sup>, Alvian Fajar Setiawan<sup>2</sup> dan Martiyadi Nurhidayat<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> *Desain Produk, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No 1, Terusan Buah Batu – Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, 40257*  
*muthiarahmah@student.telkomuniversity.ac.id , alviansetiawan@telkomuniversity.ac.id,*  
*martiyadi@telkomuniversity.ac.id*

**Abstrak** Sofa merupakan perabotan rumah yang umumnya sering digunakan oleh setiap orang ketika sedang menikmati duduk santai atau duduk dengan melakukan aktivitas lain. Setiap desain sofa memiliki target pasarnya masing-masing berdasarkan kebutuhan konsumen. Ars Living adalah perusahaan furnitur Indonesia yang berbasis di Bandung. Perancangan ini menggunakan penelitian dengan metode kualitatif. Pendekatan kualitatif, dimulai dengan konsep-konsep yang disajikan dalam pertanyaan penelitian. Dalam perancangan produk ini menggunakan metode SCAMPER yaitu proses tujuh langkah (Substitute) Menggantikan, (Combine) Menggabungkan, (Adapt) Mengadaptasi, (Modify) Memodifikasi, (Put To Other Used) Menggunakan Penggunaan Lain, (Eliminate) Menghilangkan dan (Reverse) Membalikan. Produk Furniture Sofa Bed Renjana, dalam melakukan penelitian, peneliti telah menjawab latar belakang penelitian ini, dan menjawab rumusan masalah dari penelitian ini, melalui perancangan ini peneliti telah menganalisa permasalahan yang ada, dibahas dan dipecahkan bersama penelitian ini sehingga dapat diartikan bahwa penelitian ini berhasil dari tahap analisa jurnal-jurnal terdahulu hingga produk yang dirancang telah rampung dan telah divalidasi dengan memperhatikan beberapa aspek, seperti ergonomi, fungsi, dan kenyamanan si pengguna menggunakan parameter 1 sangat kurang sampai dengan 5 sangat baik, validasi dilakukan di tempat Kosan Bu Rizkie.

**Kata Kunci :** *Sofa bed, furniture, kualitatif, dan hunian kos.*

**Abstract:** *A sofa is a piece of home furniture that is generally used by everyone when they are enjoying a relaxing sit or sitting with other activities. Each sofa design has its own target market based on consumer needs. Ars Living is an Indonesian furniture company based in Bandung. This design uses research with qualitative method. Qualitative approach, starting with concepts presented in research questions. In designing this product using the SCAMPER method, which is a seven-step process (Substitute) Replace, (Combine) Combine, (Adapt) Adapt, (Modify) Modify, (Put To Other Used) Use Other Use, (Eliminate) Eliminate and (Reverse) Reverse. Furniture Products Sofa Bed Renjana, in conducting research, researchers have answered the background of this research, and answered the problem formulation of this research, through this design the researcher has analyzed the existing problems, discussed and solved with this research so that it can be*

*interpreted that this research is successful from the analysis stage of previous journals until the designed product has been completed and has been validated by paying attention to several aspects, such as ergonomics, function, and comfort of the user using parameters 1 very poor to 5 very good, validation was carried out at Mrs. Rizkie's Kosan.*

**Keywords:** *sofa bed, furniture, qualitative, and residential boarding house.*

## PENDAHULUAN

Sofa merupakan *furniture* rumah yang umumnya sering digunakan oleh setiap orang ketika sedang menikmati duduk santai atau duduk dengan melakukan aktivitas lain (Widagdo (2019)). Daya tarik visual sofa dapat ditingkatkan dalam sebuah ruangan karena daya tarik yang melekat pada penggunaannya, sebagaimana dikemukakan oleh Widagdo (2019). Setiap desain sofa memiliki target pasarnya masing-masing berdasarkan kebutuhan konsumen. Pasar sebagian besar bergantung pada kemampuan (fungsi) yang dimiliki sebuah sofa dalam memenuhi kebutuhan penggunaannya. Kebutuhan akan ruang yang fungsional dan efisien menjadi tuntutan bagi setiap individu, terutama bagi penghuni indekos. Ruang yang terbatas membatasi penggunaan peralatan yang dapat ditempatkan di kamar mereka, sehingga memerlukan perancangan *furniture* yang efektif untuk mengoptimalkan penggunaan ruang yang ada. Jumlah mahasiswa dan pekerja yang tinggal di kamar kos sangat banyak dikarenakan minat yang tinggi dalam memenuhi kebutuhan tempat tinggal sementara. Mahasiswa tinggal di kamar kos dengan tujuan untuk mendapatkan akses mudah ke fasilitas pendidikan, begitupun juga para pekerja yang tinggal di hunian kos yang memiliki maksud untuk kemudahan akses dalam menuju tempat kerja. Selain memenuhi kebutuhan tempat tinggal sementara tersebut mereka juga membutuhkan kenyamanan dan privasi yang memadai di kamar kos mereka. Oleh karena itu, penggunaan *furniture* yang memenuhi kebutuhan mereka menjadi penting.

Selain itu, unsur kenyamanan dan ergonomi juga sering terabaikan dalam perancangan furnitur kamar hunian indekos. Postur tubuh yang tidak ergonomis dapat menimbulkan gangguan muskuloskeletal (Pavlovic-Veselinovic et al., 2016; Seidman et al., 2015; Vieira dan Kumar, 2004). Penggunaan furnitur yang tidak ergonomis dapat menyebabkan masalah kesehatan seperti pegal-pegal, nyeri punggung, bahu, dan leher. Oleh karena itu, dibutuhkan perancangan furniture yang efektif yang memperhatikan aspek ergonomi untuk menciptakan ruang yang nyaman digunakan oleh mahasiswa. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Darmawan et al. (2018) yang berjudul "Analisis Desain Furniture Kamar Kos Mahasiswa di Kota Bandung", disebutkan bahwa perancangan yang tepat dari furniture memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kenyamanan dan produktivitas penghuni. Oleh karena itu, pada penelitian ini akan dilakukan perancangan furniture folding single sofa bed terhadap kenyamanan dan ergonomi pada penghuni kos.

## **METODE PENELITIAN**

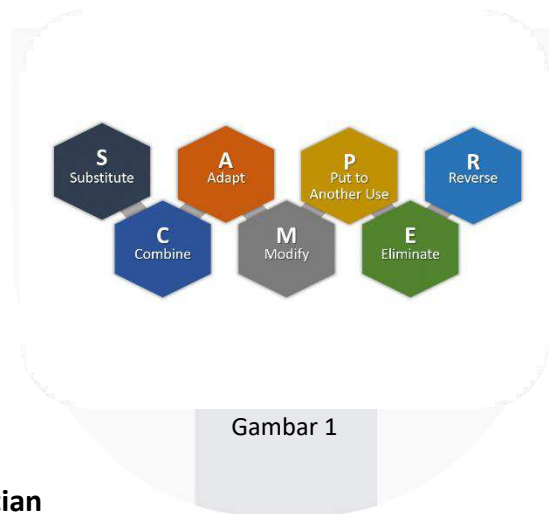
Perancangan ini menggunakan penelitian dengan metode kualitatif. Pendekatan kualitatif, menurut Srivastava dan Thomas (2009), dimulai dengan konsep-konsep yang disajikan dalam pertanyaan penelitian. Pertanyaan penelitian ini akan menetapkan metodologi untuk mengumpulkan dan menganalisis data. Data target pengguna dianalisis menggunakan pendekatan penelitian, yang juga menguraikan persyaratan untuk membangun *folding sofa bed*.

Gill (2008) menyatakan bahwa ada berbagai pendekatan kualitatif untuk mengumpulkan data, antara lain tinjauan literatur, analisis visual, wawancara individu atau kelompok, dan observasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang melibatkan penyebaran survei, kuesioner, observasi, dan wawancara. Siswa berusia 20-an sampai 25-an adalah target demografinya.

Selain didistribusikan secara fisik, survei juga dikirimkan melalui media pesan siaran ke perangkat seluler.

## METODE PERANCANGAN

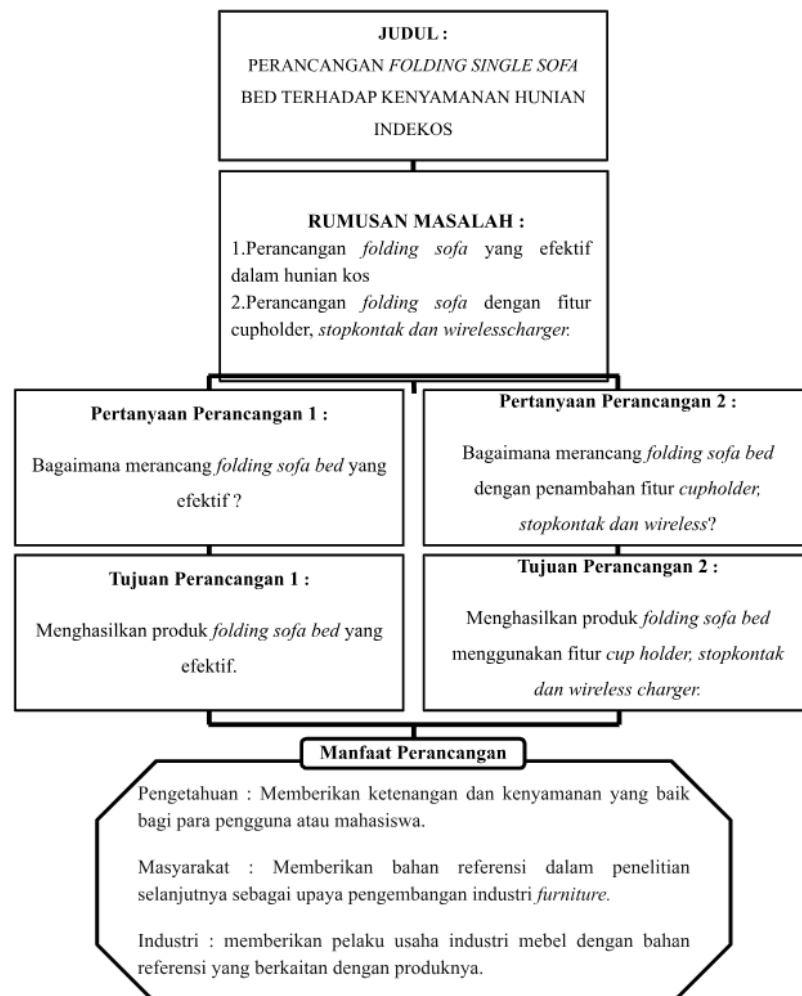
Dalam perancangan produk ini menggunakan metode SCAMPER yaitu proses tujuh langkah (*Substitute*) Menggantikan, (*Combine*) Menggabungkan, (*Adapt*) Mengadaptasi, (*Modify*) Memodifikasi, (*Put To Other Used*) Menggunakan Penggunaan Lain, (*Eliminate*) Menghilangkan dan (*Reverse*) Membalikan. Mahasiswa mampu untuk mengeksplorasi ide secara ekstensif melalui sub-teknik ini. Menurut McKenney dan Reeves (2015). Scamper, analisis tujuh bagian dari produk yang akan diproduksi, digunakan dalam proses desain produk untuk menjelaskan produk.



Gambar 1

## Rancangan Penelitian

Tabel 1



## HASIL DAN DISKUSI

Pada penelitian ini telah melibatkan beberapa proses untuk merancang sebuah produk yang memiliki potensi untuk permasalahan yang terjadi dan juga berdasarkan oleh pemakaian produk yang menonjolkan beberapa kekurangan seperti kurangnya kepraktisan dalam penggunaan sofabed yang kurang nyaman dan kurang praktis dalam pemakaian listrik dan juga kemudahan untuk menyesuaikan posisi sofabed, sehingga membuat kinerja dari produk menjadi berkurang ketika digunakan. Produk yang dimaksud merupakan produk sofabed yang dijual dari toko Jaguar Furniture dan Ars Living Buahbatu. Dari analisis

produk yang ada, beberapa aspek ditemukan oleh peneliti dan disesuaikan, antara lain sebagai berikut :

1. Diperlukan engsel yang mendukung untuk mempermudah ubah posisi kemiringan pada sofabed.
2. Diperlukan Cupholder untuk memberi kepraktisan dan mempermudah juga mencegah tumpah apabila botol maupun gelas diletakan di sofa
3. Diperlukan Stop Kontak pada sofa untuk menunjang kebutuhan listrik apabila device yang digunakan di atas sofa membutuhkan pengisian daya.
4. Diperlukannya Wireless charge apabila device seperti smartphone atau gadget yang mendukung wireless charging dapat mengisi daya pada wireless charge yang akan dipasang di sofabed.

#### **Penggunaan Metode Scamper**

Perancangan ini menggunakan SCAMPER Bagian **Combine** pada bagian antara dua desain sofa yang sudah ada dikombinasikan menjadi satu kesatuan desain. **Modify** pada produk ini tertuju pada bagian armrest/handrest yang dimodifikasi dengan penambahan fitur yang tertanam pada armrest/handrest yaitu stop kontak dan cup holder, pada produk ini juga menggunakan **Adapt** dalam perancangannya yaitu mengadaptasi bathup pada kamar mandi yang terkesan nyaman jika digunakan.

#### **Tahapan Pembuatan atau Produksi**

##### **Pembentukan dan penyusunan kerangka sofa**

Dalam proses ini sofa dibuat rangka agar memiliki pondasi yang kuat dan tahan jika digunakan terhadap calon user, penyusunan rangka ini menggunakan kayu yang disusun menjadi rangka, pemilihan kayu yang bagus juga mempengaruhi seberapa kuat sofa tersebut, maka sofa ini menggunakan kayu berjenis kayu Kaso Meranti.



Gambar 2

### **Pemasangan engsel sofa antara kedua rangka sofa**

Pemasangan engsel sofa dimulai dengan mensejajarkan antara kedua rangka sofa, pemasangan engsel menggunakan baut untuk memperkuat engselnya agar bisa berfungsi menekuk sesuai dengan perancangan.



Gambar 3

### **Penambahan karet**

Penambahan karet bertujuan untuk menambah kekuatan dan berfungsi sebagaiudukan busa yang akan diaplikasikan pada produk sofa. Dengan penambahan karet akan memudahkan pemasangan sofa dan pembentukan sofa.

### **Pemasangan busa sofa**

Pemasangan sofa dilakukan dengan memperhatikan beberapa aspek, seperti ketebalan sofa, di tahap ini busa sofa sangat berperan penting pada hasil bentuk dan kenyamanan sofa, busa sofa bisa dibentuk dengan cara dipotong atau dipapras agar mengikuti bentuk, dengan penambahan lem busa sofa akan mejadi kuat.



Gambar 4

### **Pemilihan kulit sofa**

Kulit sofa yang digunakan bernama Panamera. dan basis dari kulit sofa ini adalah kain bludru yang memiliki sifat lembut dan lentur sehingga cocok untuk perancangan folding single sofa bed.



Gambar 5

### **Penjahitan kulit sofa**

Penjahitan kulit sofa bertujuan untuk membentuk alur sofa yang akan mengikuti busa yang telah dibentuk dengan perkiraan dan perhitungan panjang lebar dari rancangan sofa.

### **Memasang kulit sofa dan finishing.**

Pemasangan kulit sofa yang sudah dibentuk dengan mengikuti ukuran dari rancangan, dapat memudahkan pemasangan kulit sofa namun tetap harus menggunakan teknik, dalam pemasangan seperti penarikan kulit agar terbentuk rapih pemasangan dengan lem kulit, dan heker kepada rangka agar kulit kuat dan berbentuk rapih. dan di tahap ini juga terdapat pemasangan fitur stop kontak dan wireless charger dan juga kantung.



### Deskripsi Desain

Produk dirancang merupakan alat pengharum ruangan berbasis *aromatherapy essential oil*. Produk ini memiliki cara yang sederhana pada saat digunakan memudahkan dan dapat, dengan sistem memanaskan wadah yang tersedia, terletak di atas pemanasnya yang menggunakan lilin atau dengan alat pemanas berbasis elektrik sebagai pemanas wadahnya agar menghasilkan aroma yang menyebar dalam ruangan. Produk ini memiliki desain yang terkesan sederhana akan membuat menyatu dengan kantor dan ruangan.

### Dimensi Produk

1. Dimensi produk yang akan dirancang dengan ukuran yang telah dirancang dan akan menggunakan satuan cm : P x L x T ( 182cm x 91 cm x cm )

### Material Produk

1. Kayu Kaso, material utama dalam pondasi produk dan sekaligus untuk bentuk dari produk yang dirancang
2. Glasir merupakan Glasir adalah cat untuk keramik atau bahan yang umum digunakan untuk tanah liat, selain berguna sebagai cat maka akan menjadi pelapis sekaligus untuk keramik.

### Mekanisme Produk

1. Produk akan berfungsi menjadi *bed* atau tempat tidur apabila di posisi rebah, dan akan menjadi sofa apabila tegak dengan menyesuaikan sandarannya dengan 3 posisi.
2. Penggunaan Wireless charging dan stop kontak yang terdapat pada bagian *armrest* sebelah kanan, dapat digunakan apabila sudah ada daya yang masuk dari kabel yang telah terhubung dengan stop kontak dan wireless charge yang terpasang pada sofa bed renjana

### Fungsi Produk

Untuk menemani aktivitas indeks dan dapat memenuhi dua kebutuhan yaitu tidur dan juga beraktivitas seperti bekerja menggunakan laptop maupun gadget ketika di hunian kos.

## **5W+1H**

### **What (Apa)**

Produk apa yang dirancang?

Pada perancangan ini produk yang dirancang adalah *folding single sofa bed* yang memiliki sistem *wireless charge* stop kontak dan *cupholder*

### **Why (Kenapa)**

Mengapa *folding single sofa bed* tersebut?

Sofa yang beredar di pasaran umumnya sofa-sofa berukuran besar yang penggunaannya untuk di ruang tamu. Karena target *user* merupakan pelajar/pekerja yang tinggal di hunian kos/apartemen/rumah sewa maka dibutuhkan perancangan produk *folding single sofa bed* agar sesuai dengan kebutuhan dan sesuai dengan ukuran tempat tinggal.

### **Who (siapa)**

Siapa target *user* produk ini?

Target *user* pada produk ini adalah wanita usia 20-35 tahun dan tinggal sendiri di kos/apartemen/rumah sewa

### **Where (Dimana)**

Dimana produk ini dapat digunakan?

Produk ini dapat diletakan di ruang kamar atau ruang santai.

### **When (Kapan)**

Kapan produk dapat digunakan?

Produk *Folding single sofa bed* ini dapat digunakan ketika pengguna ingin melakukan aktivitas membaca, menonton, mengerjakan pekerjaan, bersantai atau tidur.

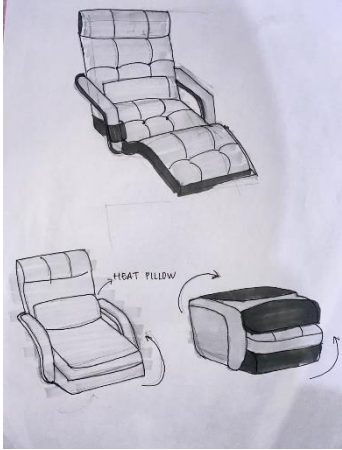
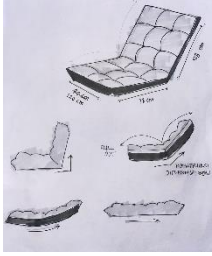
**How (Bagaimana)**

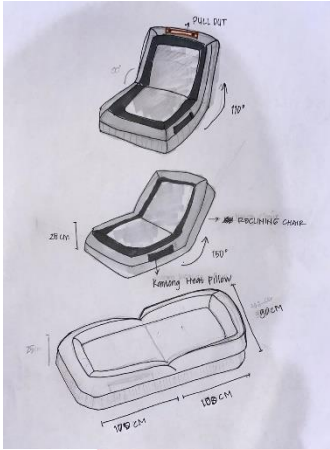
Bagaimana bagaimana produk ini bekerja?

Produk yang posisinya dapat diubah menjadi 3 posisi 110, 150, hingga 180 derajat untuk posisi duduk, posisi santai, dan posisi tidur.

**Sketsa Alternatif**

Tabel 3 Sketsa Alternatif

No.	Gambar	Skor	Keterangan
1		60/100	<p>Banyak sofa yang menggunakan desain dan sketsa seperti ini tidak mengikuti dari penelitian, dan sketsa ini tidak terpilih untuk dijadikan produk pendukung penelitian.</p>
2		70/100	<p>Desain <i>reclining</i> dapat membantu memperoleh kenyamanan dengan sudah masuk konsep dari penelitian namun desain seperti ini sudah banyak yang menggunakan dan kurangnya arm rest atau hand rest dalam sofa ini, sehingga sketsa ini tidak terpilih.</p>

<p>3</p>		<p>90/100</p>	<p>Desain sofa yang menyerupai bathup dan penambahan arm rest atau handrest yang mengelilingi sofa dapat dioptimalkan dengan penambahan fitur dalam produk, sehingga sketsa ini telah diputuskan menjadi sketsa yang akan dilanjut menjadi produk pendukung penelitian.</p>
----------	---	---------------	---

**Sketsa Terpilih**



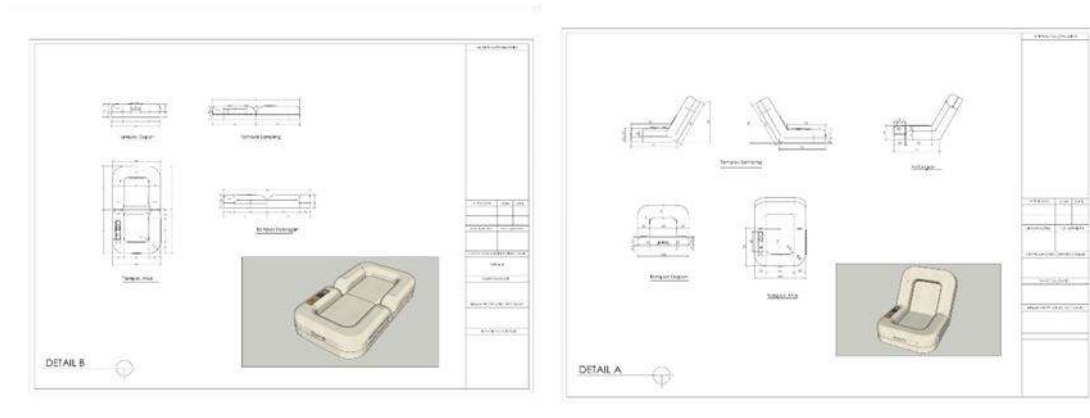
Gambar 9 Sketsa Terpilih

**CAD**



Gambar 10 CAD Sofabed Renjana

**Gambar Teknik**



Gambar 11 Gambar Teknik Sofabed Renjana

## Final Produk



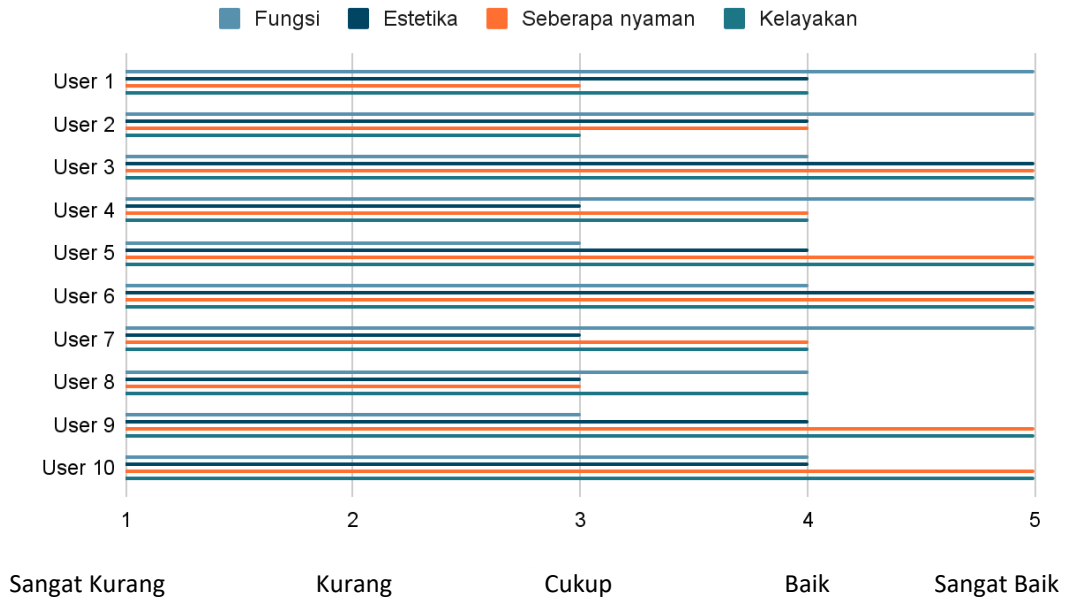
Gambar 12 Hasil Final Produk

## Validasi Pengguna

Validasi produk dilakukan sesudah operasional produk, validasi produk folding single sofa bed ini memerlukan tempat hunian kos dan juga memerlukan beberapa user agar dapat mendapatkan skor beberapa aspek seperti Fungsi, Estetika, Seberapa Nyaman dan juga Kelayakan dalam menggunakan produk folding single sofa bed sehingga menghasilkan analisa dan kesimpulan produk folding single sofa bed. Dalam proses validasi ini diperlukan sebuah kuisisioner dalam skoring agar mendapat nilai aspek mulai dari fungsi, estetika, seberapa nyaman, dan kelayakan kepada user yang telah mencoba produknya di hunian kos Ibu Rizkie.

Chart 14 Validasi Produk

### Validasi User Penghuni kos Ibu Rizkie



Berdasarkan analisis terhadap pengujian terhadap pengguna dari penghuni kos Ibu Rizkie, dengan jumlah 10 penghuni kos Ibu Rizkie memperoleh hasil menggunakan rumus matriks, dan memperoleh hasil yang telah disusun dalam tabel analisis dengan sebagai berikut.

No.	Aspek	Pembahasan
1	Fungsi	Dalam analisis yang digunakan dalam kuisisioner mendapatkan skor 4.8 dari penilaian 1 - 5 yang telah dinilai oleh 4 responden User maka produk berfungsi dengan baik dari segi fungsi.
2	Estetika	Skor 4 yang didapat dalam perhitungan matriks dari total 4 responden User penghuni kos, maka dari segi estetika terbilang baik.

3	Seberapa Nyaman	Dalam Aspek Seberapa Nyaman pada saat digunakan dengan aktivitas di hunian kos, meraih nilai matriks dengan rata - rata 4.2 dan analisis dari aspek Seberapa Nyaman maka mendapat nilai baik dan produk terbilang baik
4	Kelayakan	Aspek kelayakan atau tidak produk Folding single sofa bed saat digunakan mendapat skor 4, maka produk Folding single sofa bed ini bisa ditarik kesimpulan bahwa layak dan baik.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dalam melakukan penelitian, peneliti telah menjawab latar belakang penelitian ini, dan menjawab rumusan masalah dari penelitian ini, melalui perancangan ini peneliti telah menganalisa permasalahan yang ada, dibahas dan dipecahkan bersama penelitian ini sehingga dapat diartikan bahwa penelitian ini berhasil dari tahap analisa jurnal-jurnal terdahulu hingga produk yang dirancang telah rampung dan telah divalidasi dengan memperhatikan beberapa aspek, seperti ergonomi, fungsi, dan kenyamanan si pengguna menggunakan parameter 1 sangat kurang sampai dengan 5 sangat baik, validasi dilakukan di tempat Kosan Bu Rizkie.

### Saran

Penggunaan rangka kayu yang diaplikasikan pada folding single sofa bed membuat berat folding single sofa bed ini lebih dari yang diperkirakan, sehingga berat folding single sofa bed ini lebih berat. Perlu melakukan riset dalam pembuatan rangka folding single sofa bed, pemilihan jenis rangka yang memiliki bobot yang lebih ringan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Achmad, Zainun. (1999). *Elemen Mesin-1*. Bandung : Refika Aditama.
- Ahmad Darmawan. (2018). *Analisis Desain Furniture Kamar Kos Mahasiswa di Kota Bandung*.
- Analisis Konsep logo Propesor Bawang Sebagai Peningkatan Daya Tarik Pembeli Di Kabupaten Kuningan*. (n.d.).
- Antropometri Indonesia. (n.d.). Data Antropometri. AntropometriIndonesia.Org. August 7, from 2023, [Diakses Februari 2024]
- Cacha, C. A. (1999). *Ergonomics and Safety in Hand Tool Design*. CRC Press
- Fernando, Aldo. (2012). *Design Entrepreneur*.
- Gill, P., Stewart, K., Treasure, e., & Chadwick, B. (2008). *Methods of data collection in qualitative research: interviews and focus groups*. British Dental.
- Moore, F. G., Hendrick, T. E. (1977). *Production/operations Management*. Amerika Serikat: R. D. Irwin.
- Pavlovic-Veselinovic. (2016). *An ergonomic expert system for risk assessment of work-related musculo-skeletal disorders*.
- PENGARUH KUALITAS RUANG TERHADAP EFEKTIVITAS PENGGUNAAN RUANG STUDIO PERANCANGAN ARSITEKTUR Studi Kasus : Studio Perancangan Arsitektur C301 & C302 DAFT Undip*. (2018) .
- Perancangan Furniture Set untuk Aktivitas Keluarga di Ruang Keluarga pada Area Hunian*. *Jurnal Intra*, Vol.5 (2), 45-53. *Dindin Design*©. (2019). . (Diakses pada tanggal 27 mei 2024)
- NNelfiyanti1,, Deni Almanda2, & RR Arum Ariasih3. (2022). *(Penerapan Peningkatan dan Pemahaman Postur Kerja Ergonomi bagi Pekerja Pengukuran dalam Mengatasi Keluhan MSD di UMKM SA2RIRI)*.



- Puteri, R. A. M., Nelfiyanti, N., Sudarwati, W., Ismah, I., & Sari, N. P. (2022). *APPLICATION OF ERGONOMIC WORK PROCESSES IN THE FURNITURE MANUFACTURING PROCESS AT FADHEL FURNITURE*
- Setiawan, A. F., & Chalik, C. (2020). *RHINOCEROS SOFTWARE AS A DIGITAL MODELING DEVELOPMENT OF 3D PRODUCTS Case Study: Students' Digital Model Design of Product Design Department Telkom University. Balong International Journal of Design, 3(1).*
- Smardzewski, J. (2015). *Furniture Design. Jerman: Springer International Publishing.*
- Srivastava, A. & Thomson, S.B. (2008). (n.d.). *Framework analysis: a qualitative.*
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.*
- Yus R Hardjadinata (2005). (n.d.). *Manajemen Produksi Dan Operasi, Bandung: dialog .*
- Zhang, W. (2017). The Application of Minimalist Style in Interior. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 144.*
- Taufik, Ahmad. 2017. *Analisa Keausan Kampas Rem Pada Dis Brake Dengan Variasi Kecepatan. Universitas Wahid Hasyim, Semarang.*