

LAPORAN TUGAS AKHIR

**DESAIN SARANA DUDUK YANG DAPAT BERAYUN DARI *UPCYCLE*
PAKAIAN BEKAS BERBAHAN DENIM**



**Disusun oleh
Viona Beryl Juhardi
62180084**

**PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

2023

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Viona Beryl Juhardi
NIM : 62180084
Program studi : Desain Produk
Fakultas : Arsitektur dan Desain
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“DESAIN SARANA DUDUK YANG DAPAT BERAYUN DARI *UPCYCLE*
PAKAIAN BEKAS BERBAHAN DENIM”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 27 Januari 2023

Yang menyatakan

(Viona Beryl Juhardi)
NIM.62180084

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul
DESAIN SARANA DUDUK YANG DAPAT BERAYUN DARI *UPCYCLE*
PAKAIAN BEKAS BERBAHAN DENIM

telah diajukan dan dipertahankan oleh

VIONA BERYL JUHARDI

62180084

dalam ujian Tugas Akhir Program Studi Desain Produk,

Fakultas Arsitektur dan Desain,

Universitas Kristen Duta Wacana

dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Desain pada tanggal 9 Januari 2023

Nama Dosen	Tanda Tangan
1. Centaury Harjani, S.Ds., M.Sn. (Dosen Pembimbing I)	1. 
2. R. Tosan Tri Putro, S.Sn., M.Sn. (Dosen Pembimbing II)	2. 
3. Christmastuti Nur, S.Ds., M.Ds. (Dosen Penguji I)	3. 
4. Dan Daniel Pandapotan, S.Ds., M.Ds. (Dosen Penguji II)	4. 

Yogyakarta, 27 Januari 2023

Disahkan oleh

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain,



Dr. – Ing. Ir. Winarna, M.A.

Ketua Program Studi Desain Produk



Kristian Oentoro, S.Ds. M.Ds.

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya Tugas Akhir dengan judul

DESAIN SARANA DUDUK YANG DAPAT BERAYUN DARI *UPCYCLE* PAKAIAN BEKAS BERBAHAN DENIM

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Desain Produk, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana

adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika kemudian hari ditemukan bahwa hasil Tugas Akhir ini adalah hasil plagiasi dan tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 25 Januari2023



Viona Beryl Juhardi

62180084

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul Desain Sarana Duduk yang Dapat Berayun dari *Upcycle* Pakaian Bekas Berbahan Denim. Penulisan ini merupakan bentuk tanggung jawab sebagai mahasiswa dalam panggilannya untuk berpartisipasi secara langsung meninjau permasalahan, menganalisis dan membuahkan hasil rancangan produk yang dilaporkan dalam bentuk karya tulis ilmiah. Tidak bisa dipungkiri bahwa banyak sekali kendala, hambatan dan tantangan yang penulis lalui demi menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir yang berbobot dan menarik.

Proses penyusunan dan penulisan laporan tugas akhir ini tidak terlepas dari bimbingan dan dukungan moral, spiritual dan materi dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis hendak menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Centaury Harjani, S.Ds., M.Sn. selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan arahan, kritik dan dorongan moral
2. Bapak R. Tosan Tri Putro, S.Sn., M.Sn. selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan panduan dan koreksi
3. Ibu Christmastuti Nur, S.Ds., M.Ds. selaku dosen penguji 1 yang telah bersedia memberikan saran dan evaluasi
4. Bapak Dan Daniel P., S.Ds., M.Ds. selaku dosen penguji 2 yang telah bersedia memberikan kritik dan saran
5. Ayunan Tali Jogja selaku pihak yang telah bersedia untuk bekerja-sama dalam pengembangan produk
6. Penjahit Riezky selaku pihak yang telah bersedia untuk bekerja-sama dalam pengembangan produk
7. Papa, Koko Jovi, Cicik Ica yang selalu mendukung kebutuhan dana, waktu dan tenaga.
8. Teman-teman angkatan 18 yang membantu dan menyemangati saya untuk dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

9. Saudara-saudara saya yang sudah mendukung saya dalam proses mengerjakan tugas akhir.

Yogyakarta, 25 Januari 2023



Viona Beryl Juhardi



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ixi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah	4
1.3 Tujuan dan Manfaat	4
1.4 Ruang Lingkup.....	5
1.5 Metode Kreatif/Perancangan.....	5
BAB II KAJIAN LITERATUR	7
2.1 Sampah Pakaian Bekas.....	7
2.1.1 Pakaian Berbahan Denim	8
2.1.2 Teknik Eksplorasi Pakaian Bekas.....	8
2.2 <i>Upcycle</i>	10
2.3 Desain Berkelanjutan	10
2.4 Definisi Relaksasi dan Posisi Nyaman	11
2.5 Antropometri	11

2.6 Ergonomi	12
2.7 Sarana Duduk yang Dapat Berayun	13
2.8 Resor.....	14
2.9 Semi Outdoor	16
2.10 Gaya desain	17
2.10.1 Retro	17
2.10.2 Makna dan bentuk-bentuk dasar.....	18
2.10.3 Makna warna biru dalam desain.....	19
2.11 Uji coba Material.....	19
2.11.1 Uji Tarik	19
2.11.2 Uji Kekuatan Tekan.....	19
BAB III STUDI LAPANGAN.....	20
3.1 Data Lapangan.....	20
3.1.1 Analisis Produk Sejenis.....	20
3.1.2 Eksperimen 1	22
3.1.3 Eksperimen 2	23
3.1.4 Uji Coba	26
3.2 Hasil Wawancara dan Kuesioner.....	27
3.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	27
3.4 Arah Rekomendasi Desain (kesimpulan dari penelitian)	29
BAB IV PERANCANGAN PRODUK.....	31
4.1. <i>Problem Statement</i>	31
4.2. <i>Design Brief</i>	31
4.3. Atribut Produk.....	31
4.4. <i>Image Board</i>	35

4.5. Iterasi	37
4.5.1 Ide gagasan awal	38
4.5.2 Iterasi 1	40
4.5.3 Iterasi 2	42
4.5.4 Iterasi 3	43
4.5.5 Freeze Design	44
4.6 Pemodelan dan <i>prototyping</i>	46
4.7. Spesifikasi Produk	57
4.8. Proses Pewujudan Produk	59
4.8.1 Gambar Teknik	59
4.8.2 Proses Produksi	59
4.8.3 Peta Alur Produksi	66
4.8.4 <i>Bill of Material</i>	67
4.8.5 <i>Gozinto Chart</i>	67
4.8.6 HPP (Harga Pokok Produksi)	67
4.9. Hasil Evaluasi Produk	69
BAB V PENUTUP	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran	71
REFERENSI	xiv
LAMPIRAN	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ergonomi Kursi Santai	13
Gambar 2.2 Acala Ayu Resor	15
Gambar 2.3 Furnitur Retro	17
Gambar 3.1 Bahan	23
Gambar 3.2 Bahan Sudah Dipotong	23
Gambar 4.1 Ide Merek	35
Gambar 4.2 Ide Logo	35
Gambar 4.3 Ide Merek Dan Logo	36
Gambar 4.4 <i>Image Board</i>	37
Gambar 4.5 Ide Gagasan Awal A	39
Gambar 4.6 Ide Gagasan Awal B	40
Gambar 4.7 Ide Gagasan Awal C	40
Gambar 4.8 Sketsa Terpilih	45
Gambar 4.9 3d Rendering Jeansew	46
Gambar 4.10 3d Rendering Jeansboard	49
Gambar 4.11 Wawancara pihak resor	76

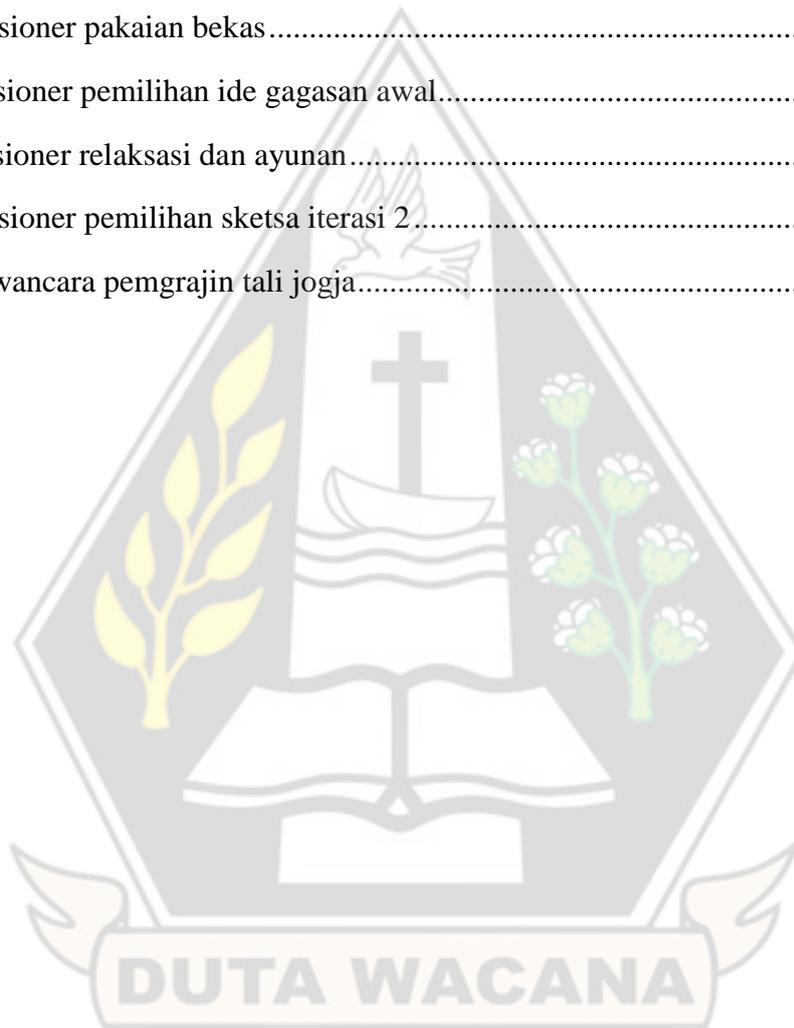


DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis sarana duduk dapat berayun.....	14
Tabel 2.2 Data Wisatawan Yogyakarta 2020.....	16
Tabel 2.3 Data Resort di Wisata Alam Yogyakarta.....	16
Tabel 3.1 Analisis Produk Sejenis	21
Tabel 3.2 Teknik jahit menjadi tali	24
Tabel 3.3 Teknik menjadi bantalan.....	25
Tabel 3.4 Teknik <i>jeans board</i>	26
Tabel 3.5 Uji coba jahit tali.....	27
Tabel 3.6 Uji coba <i>jeans board/jeans board</i>	27
Tabel 3.7 Analisis hasil eksplorasi pakaian bekas	29
Tabel 4.1 Atribut Produk	33
Tabel 4.2 SCAMPER.....	38
Tabel 4.3 Iterasi 1.....	42
Tabel 4.4 Iterasi 2.....	43
Tabel 4.5 Metode Weight Objective Method.....	44
Tabel 4.6 Iterasi 3.....	44
Tabel 4.7 Prototipe 1 Jeansew.....	47
Tabel 4.8 prototipe 1 Jeansboard	49
Tabel 4.9 prototipe 2 Jeansew	52
Tabel 4.10 prototipe 2 Jeansboard	55
Tabel 4.11 prototipe 3 Jeansboard	56
Tabel 4.12 Proses pembuatan Jeansew.....	60
Tabel 4.13 Proses Pembuatan Jeansew	62
Tabel 4.14 HPP Jeansew	68
Tabel 4.15 HPP Jeansboard.....	69

DAFTAR LAMPIRAN

A peta alur produksi	74
B Bill of Material	77
C alur perakitan	79
D Kuesioner pakaian bekas	81
E Kuesioner pemilihan ide gagasan awal	84
F Kuesioner relaksasi dan ayunan	86
G Kuesioner pemilihan sketsa iterasi 2	94
H Wawancara pemgrajin tali jogja	104



ABSTRAK

DESAIN SARANA DUDUK YANG DAPAT BERAYUN DARI *UPCYCLE* PAKAIAN BEKAS BERBAHAN DENIM

Pakaian denim merupakan salah satu jenis pakaian yang digemari dari dulu hingga saat ini, sehingga menjadi salah satu penyumbang limbah tekstil. Penanganan khusus mengenai pakaian denim bekas masih belum ada di Indonesia. Untuk itu perlu adanya usaha untuk mengatasi penumpukan pakaian bekas, salah satunya melalui perancangan sarana duduk berayun untuk relaksasi wisatawan yang berlibur ke resor di Yogyakarta menggunakan material pakaian denim bekas. Relaksasi diperoleh dari pemasangan gantungan tali dengan sudut kemiringan 105° yang sesuai dengan ergonomi kursi santai. Metode pengolahan pakaian denim bekas menggunakan eksplorasi material dengan konsep *upcycle*, hasilnya berupa material tali dan lembaran dari teknik jahit dan teknik *manual press*. Perancangan ini menggunakan metode SCAMPER dengan jenis *substitute*, *combine* dan *modify*. Perancangan dengan metode tersebut menghasilkan dua rancangan ayunan dengan teknik yang berbeda yaitu teknik jahit pada produk Jeansew dan teknik *manual press* pada produk Jeansboard. Produk Jeansew yang baik perlu memperhatikan pemotongan dan penjahitan lungsin sehingga kain lebih kuat terhadap beban. Produk Jeansboard perlu memperhatikan penggunaan plat besi supaya bagian dudukan lebih kokoh.

Kata kunci: ayunan, eksplorasi material, pakaian bekas berbahan denim, relaksasi.

ABSTRACT

DESIGN OF A SWING CHAIR FROM UPCYCLE DENIM USED CLOTHING

Denim clothing is one of the most popular types of clothing from the past until now, so it has become one of the contributors to textile waste. There is no special handling of used denim clothing in Indonesia. For this reason, efforts are needed to overcome the accumulation of used clothing, one of which is through designing a swinging seat for the relaxation of tourists visiting resorts in Yogyakarta using used denim clothing materials. Relaxation is obtained by installing a rope hanger with a tilt angle of 105° which is in accordance with the ergonomics of a relaxing chair. The method of processing used denim clothing used material exploration with the upcycle concept, the result was rope and sheet material from sewing techniques and manual press techniques. This design used the SCAMPER method with substitute, combine and modify types. The design with this method produced two swing designs with different techniques, namely the sewing technique for Jeansew products and the manual press technique for Jeansboard products. Good Jeansew products need to pay attention to the warp cutting and sewing so that the fabric is stronger against loads. Jeansboard products need to pay attention to the use of iron plates so that the mounting part is more sturdy.

Keywords: *swing, material exploration, used denim clothing, relaxation.*

DUTA WACANA

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar belakang

Pakaian bekas tidak layak pakai merupakan pakaian yang sudah tidak dapat digunakan atau sudah usang, sedangkan pakaian bekas layak pakai masih dapat digunakan atau dapat disumbangkan. Pakaian bekas dapat menimbulkan peningkatan sampah tekstil jika tidak didaur ulang. Limbah tekstil memiliki 3 kategori yaitu limbah pra-konsumen, pasca industri dan limbah pasca konsumen (Muthu, 2017). Limbah pasca konsumen merupakan limbah yang datang dari konsumen biasanya berbentuk pakaian yang siap dibuang ke TPA. Kementerian Lingkungan Hidup tahun 2018 mengemukakan bahwa tumpukan sampah di Indonesia mencapai 65,79 ton, dimana 8% dari jumlah keseluruhan sampah tersebut atau sekitar 2 juta ton merupakan sampah tekstil. Salah satu jenis kain yang digemari (tren) adalah pakaian berbahan denim atau dengan kata lain dikenal dengan sebutan jeans adalah material yang terkenal dan sudah digunakan dari sejak dulu hingga sekarang. Pakaian jenis ini menjadi tren oleh berbagai kalangan dikarenakan sifatnya yang nyaman dan kuat sehingga lebih tahan lama jika digunakan. Data yang ada pada Badan Pusat Statistik tahun 2014-2018 menyebutkan bahwa kebutuhan dalam negeri kain jenis denim cenderung masih lebih banyak dibandingkan kebutuhan ekspor dan kebutuhan impor kain denim tahun 2018 mencapai 4 juta kg. GT-Nexus perusahaan yang fokus pada pakaian dan manufaktur industri (2015) melakukan survei bahwa sebanyak 2,7 juta meter kain denim yang dibutuhkan pertahun cukup untuk mengelilingi bumi sebanyak 67 kali. Kain denim sebanyak lebih dari 1 miliar terjual setiap tahunnya, dengan persentase konsumsi Indonesia sebanyak 31%. Indonesia masuk dalam kategori negara terbesar pengekspor celana jeans wanita. Pemanfaatan pakaian bekas berbahan denim menjadi sesuatu yang berharga dapat dilakukan dengan cara pemanfaatan material/kain dari pakaian bekas

berbahan denim. Mendaur ulang sampah menjadi proses yang sangat sulit untuk dilakukan dan diterapkan. Kepala Biro Humas Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) mengungkapkan bahwa Di Indonesia belum mempunyai penanganan khusus terkait sampah pakaian bekas. Penanganan sampah pakaian bekas yang terdapat di Indonesia masih ditangani sama dengan sampah domestik lainnya (Arif, 2019).

Pakaian bekas berbahan denim yang semakin tahun semakin meningkat dapat menyebabkan pencemaran lingkungan berkelanjutan. Masyarakat seringkali enggan untuk mengolah kembali pakaian bekas terutama berbahan denim maupun sisa kain menjadi barang yang lebih berguna. Tempat-tempat donasi pakaian bekas tidak layak pakai juga sudah terdapat di Yogyakarta yaitu Gombalproject.id, namun tidak banyak masyarakat yang mengetahuinya. Hasil observasi yang disebarluaskan melalui Google Form kepada 10 ibu-ibu rumah tangga mengenai ketersediaan pakaian bekas berbahan denim di rumahnya didapatkan hasil yaitu masing-masing rumah memiliki setidaknya 10-15 pakaian berbahan denim yang sudah bekas dan tidak terpakai lagi. Hal ini membuktikan belum adanya kesadaran masyarakat untuk memanfaatkan pakaian bekas terutama berbahan denim menjadi produk baru yang lebih bernilai dan berguna bagi lingkungan. Pakaian bekas perlu dimanfaatkan menjadi sesuatu yang lebih berguna. Pemanfaatan pakaian bekas berbahan denim dapat menjadi alternatif yang baik bagi lingkungan yaitu dengan cara *upcycle*. *Upcycle* adalah memanfaatkan sebanyak mungkin material bekas (pakaian bekas) yang diproses kembali agar material tersebut dapat bernilai lagi. Teknik pengolahan pakaian bekas dapat digunakan sebagai material pengganti dari penggunaan material baru dan menjadikan produk menjadi lebih *sustainable*.

Kain denim memiliki karakteristik yaitu berat dan tebal. Teknik yang digunakan untuk *upcycle* pakaian bekas berbahan denim adalah teknik jahit menjadi tali, menjadi lembaran besar serta *jeans board*. Pakaian bekas berbahan denim ini cocok dikembangkan menjadi bagian dari sarana duduk,

karena produk sarana duduk yang terdapat di pasaran masih menggunakan bahan baku baru. Teknik tersebut dipilih dengan pertimbangan teknik jahit menjadi tali digunakan sebagai konstruksi gantung dan dudukan yang dapat berayun, teknik *manual press (jeans board)* yang digunakan sebagai pengganti material kayu sebagai struktur utama ayunan, serta jahit menjadi lembaran kain yang lebar.

Fokus perancangan ini ditujukan pada industri/tempat wisata yang memiliki potensi pasar masih cukup tinggi untuk pengguna dapat menikmati suasana liburan yang nyaman dan santai (*relax*) dengan menggunakan produk ini, namun produk ini tetap dapat digunakan di rumah, kafe, atau diluar tempat wisata. Potensi pasar yang masih cukup disukai adalah *Resort* terutama di Yogyakarta karena memiliki banyak wisata alamnya. *Resort* memiliki konsep menyatu dengan alam dan memiliki banyak komponen-komponen alami baik interior maupun eksteriornya yang tidak hanya untuk sekedar menginap, namun juga menikmati potensi alamnya. Rata-rata *resort* memiliki suasana alam seperti terdapat taman, pepohonan yang rindang, maupun pantai yang dapat menjadi pilihan yang tepat untuk liburan/bersantai. *Resort* perlu memiliki *furniture* untuk memaksimalkan kenyamanan dalam bersantai (*relax*). Penempatan produk diletakkan pada *semi outdoor*, dengan pertimbangan karakter hasil eksplorasi material dapat menyerap air namun jika terlalu sering terkena air dan sinar matahari yang terus menerus menjadikan material cepat rapuh dan juga ingin menikmati angin alam di tempat terbuka dengan manfaat merelaksasi pengguna. *Semi-outdoor* merupakan ruangan yang terletak diantara ruangan indoor dan outdoor dan memiliki atap yang dapat melihat halaman luar seperti teras, arcade, atrium, dll.

Bersantai yang memberikan dampak relaksasi dapat dicapai dengan duduk/ berbaring santai sekaligus berayun yang dapat mendatangkan angin sepoi-sepoi. Efek berayun yang pelan memberikan dampak relaksasi, didukung dari pemaparan peneliti Fakultas Kedokteran UNIGE yaitu

gerakan ayunan menciptakan gelombang otak lambat yang mengakibatkan tidur nyenyak dan dapat meningkatkan daya ingat.

Arah perancangan ini yaitu perancangan sarana duduk yang dapat berayun dari *upcycle* pakaian bekas berbahan denim sebagai sarana untuk mendapatkan kenyamanan saat bersantai (*relax*) serta mendapatkan relaksasi yang diletakkan pada *semi-outdoor*.

I.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, terdapat rumusan masalah yang ada sebagai berikut:

1. Bagaimana cara merancang sarana duduk yang dapat berayun dari material hasil eksplorasi pakaian bekas berbahan denim?
2. Bagaimana cara merancang sarana duduk yang dapat berayun untuk mendukung relaksasi bersantai dan diletakkan pada *semi outdoor*?

I.3 Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dan manfaat pada laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Tujuan
 - Mengembangkan desain sarana duduk yang dapat berayun menggunakan material hasil eksplorasi pakaian bekas berbahan denim.
 - Mengembangkan desain sarana duduk yang dapat berayun dan dapat diletakkan pada *semi-outdoor* untuk bersantai (*relax*).
2. Manfaat
 - Memberikan dampak positif bagi industri furniture untuk berinovasi dan dapat mengurangi penggunaan bahan baku baru berlebihan yang akan menekan biaya produksi serta menambah variasi desain sarana duduk yang sudah ada.

- Perancangan sarana duduk yang dapat berayun yang dapat diletakkan pada *semi outdoor* dan dapat menciptakan suasana nyaman dan santai (*relax*).

I.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup perancangan sarana duduk yang dapat berayun dari hasil eksplorasi pakaian bekas berbahan denim dengan batasan-batasan berikut:

1. Menggunakan kombinasi material alami yang digunakan sebagai penambahan fungsi seperti struktur maupun penyangga serta estetika.
2. Menggunakan material pakaian bekas berbahan denim.
3. Produk dapat diletakkan *semi outdoor*.
4. Material yang akan dipilih yaitu teknik jahit menjadi tali, lembaran dan *jeans board* dengan beban yang dapat ditahan oleh produk yaitu 1 orang dewasa (maks 90kg).

I.5 Metode Kreatif/Perancangan

Metode yang digunakan sebagai proses perancangan desain menggunakan metode SCAMPER. Metode SCAMPER merupakan salah satu cara yang digunakan untuk memancing kreativitas dalam membuat ide. SCAMPER pada awalnya dicetuskan oleh Alex Osborn yang juga merupakan seorang pemasaran guru penemu brainstorming kemudian SCAMPER dikembangkan oleh Eberle. Metode SCAMPER terdapat 7 arti yaitu *Substitute, Combine, Adapt, Modify, Put to another use, eliminate, Reverse* yang mempunyai masing-masing arti dan kegunaan. Pada proses perancangan ini menggunakan 3 jenis dari SCAMPER:

1. Substitute

Substitute digunakan sebagai proses pengembangan ide alternatif dari gagasan yang tidak ada jalan keluar. Penggunaan *substitute*/peganti pada

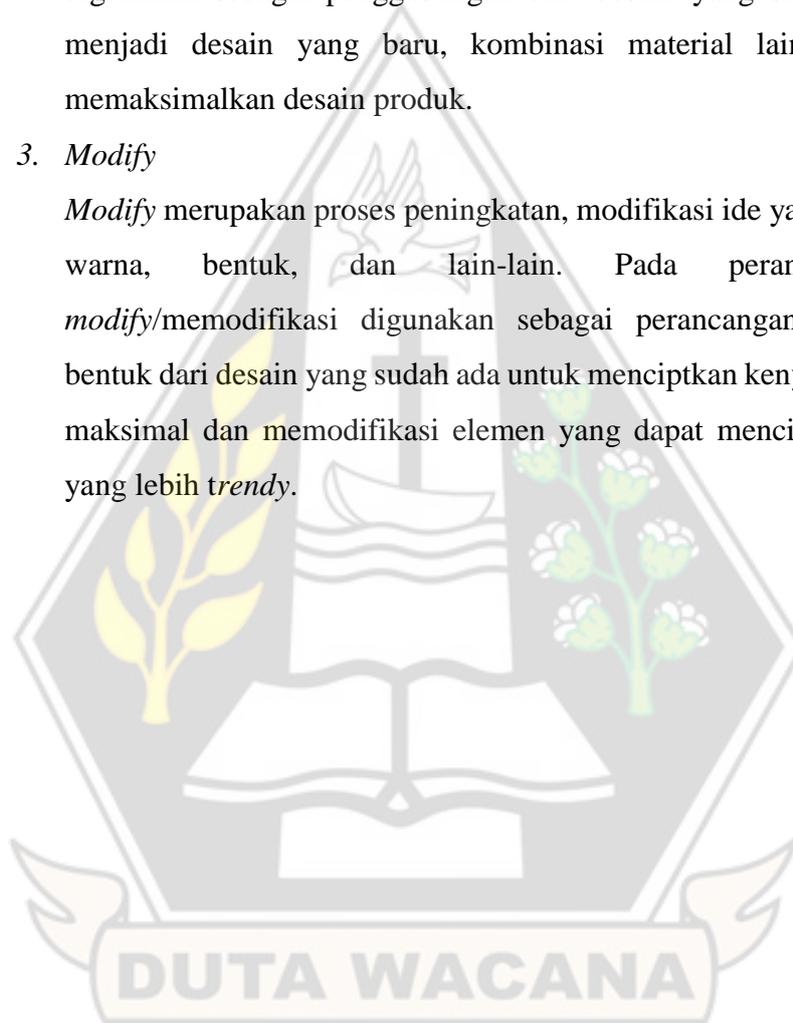
perancangan ini adalah pengantian material atau bahan untuk meningkatkan produk agar lebih *sustainable*.

2. *Combine*

Combine merupakan proses pengkombinasian atau penggabungan ide-ide yang ada. Pada perancangan ini *combine*/menggabungkan digunakan sebagai penggabungan dari desain yang sudah ada agar menjadi desain yang baru, kombinasi material lain agar dapat memaksimalkan desain produk.

3. *Modify*

Modify merupakan proses peningkatan, modifikasi ide yang ada seperti warna, bentuk, dan lain-lain. Pada perancangan ini *modify*/memodifikasi digunakan sebagai perancangan perubahan bentuk dari desain yang sudah ada untuk menciptakan kenyamanan yang maksimal dan memodifikasi elemen yang dapat menciptakan desain yang lebih *trendy*.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari perancangan kedua produk yaitu Jeansew dan Jeansboard yang telah dilaksanakan, terdapat kesimpulan sebagai berikut:

- a. Perancangan desain sarana duduk yang dapat berayun dari material hasil eksplorasi pakaian bekas berbahan denim untuk mendukung relaksasi bersantai dan diletakkan di *semi outdoor*. Relaksasi maksimal diperoleh dari pemasangan tali macramé dengan sudut kemiringan 105°.
- b. Penerapan teknik jahit menjadi lembaran pada Jeansew menjadi tidak melar jika kain dijahit memperhatikan lungsin supaya tegak lurus terhadap arah serat kain. Jahitan dilakukan berulang sebanyak 3 kali agar jahitan kuat menahan beban.
- c. Penerapan material teknik *manual press* pada pembuatan Jeansboard membuat bentuk material menjadi kurang kokoh dan melengkung dengan ukuran material yang besar untuk menahan beban. Material *manual press* memerlukan penopang seperti plat besi pada bagian bawah dudukan supaya menjadi rata dan tidak melengkung. Teknik *manual press* tidak boleh terendam air karena menggunakan lem bio yang menyebabkan melemahnya daya rekat.
- d. Hasil dari evaluasi produk akhir menunjukkan bahwa calon pengguna menyukai ayunan berbahan material eksplorasi pakaian bekas berbahan denim karena lebih unik dan berbeda dari yang ada di pasaran.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil perancangan kedua produk yaitu Jeansew dan Jeansboard yang telah dilaksanakan, terdapat saran sebagai berikut:

- a. Mengembangkan alternatif untuk sistem tali ayunan agar dapat di atur tinggi rendahnya sesuai dengan kebutuhan.
- b. Mengembangkan lem untuk pembuatan material jeansboard dengan bahan yang tahan terhadap air namun tetap ramah terhadap lingkungan.

- c. Mengembangkan alat uji coba tarik pada kain yang digunakan sebagai material furniture.



REFERENSI

- Abbas, A. (2022) *Learn how to identify retro style furniture, The Spruce*. The Spruce. https://www-thespruce-com.translate.goog/what-is-retro-style-furniture-1391679?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id.
- Adhitama, I. N. D. (2020). *Landasan Konseptual Perencanaan Dan Perancangan Arsitektur Home Resort Di Terusan Nunyai Di Lampung Tengah, Lampung* (Doctoral Dissertation, Universitas Atma Jaya Yogyakarta)
- Amatullah, S. (2021). *Upcycle Pakaian Lama Berbahan Denim Menggunakan Teknik Macrame Dan Tapestry Sebagai Aplikasi Pada Aksesoris Fashion*. <https://Openlibrarypublications.Telkomuniversity.Ac.Id/Index.Php/Artdesign/Article/View/17178/16889>.
- Anonim, (2020). *Seru dan Unik, Inilah Berbagai Kursi Gantung yang Bikin Suasana Rumah Lebih Asyik*. <https://furnizing.com/article/hanging-chair>.
- Arif, A. (2019). *Bahaya di Balik Sampah Pakaian Bekas*. <https://www.ayosemarang.com/internasional/pr-77773762/Bahaya-di-Balik-Sampah-Pakaian-Bekas?page=all>.
- Beall, A. (2020). *Why Clothes are so hard to recycle*. <https://www.bbc.com/future/article/20200710-why-clothes-are-so-hard-to-recycle>.
- Eurolab. *Uji Kekuatan Tekan*. <https://www.laboratuar.com/id/testler/mekanik-testleri/basinc-dayanimi-testi/>.
- Firmansyah, (2020). *Tensile Test: Pengertian, Prosedur, Acceptance dan Standard*. <https://www.detech.co.id/tensile-test/>.
- Havier, G. (2012). *Furniture Gaya Retro*. (n.d.). (n.p.): Griya Kreasi. https://www.google.co.id/books/edition/Furniture_Gaya_Retro/8mb4CQA AQBAJ?hl=id&gbpv=1&kptab=overview

- Kusumawardhani, N.Q, (2019). *Tidur Diayun Beri Dampak Positif untuk Orang Dewasa*. <https://www.republika.co.id/berita/plxicx383/tidur-diayun-beri-dampak-positif-untuk-orang-dewasa>
- Muthu. S. S., (2017). *Textiles and Clothing Sustainability*. <https://www.scribd.com/document/498890770/Textile-Science-and-Clothing-Technology-Subramanian-Senthilkannan-Muthu-eds-Sustainability-in-the-Textile-Industry-Springer-Singapore-2017>.
- Noersativa, F. (2020). *Limbah Tekstil Dominasi Tumpukan Sampah Di Laut*.: <https://republika.co.id/berita/gaya-hidup/trend/qf7scv463/limbah-tekstil-dominasi-tumpukan-sampah-di-laut>.
- Priyoga, I. (2010). *Desain Berkelanjutan (Sustainable Design)*. *Dinamika Sains*, 8(16).
- Putri, D.Y. (2018). *Upcycle Busana Casual Sebagai Pemanfaatan Pakaian Bekas*.: <https://media.neliti.com/media/publications/251008-upcycle-busana-casual-sebagai-pemanfaata-9b851913.pdf>.
- Purwitasari, E. (2019). *Bab II Tinjauan Pustaka Definisi Teknik Relaksasi*. E-Journal Poltekkes Yogyakarta. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/3574/4/4%29%20Chapter2.pdf>.
- Santoso, F, (2017). *E-journal Simposiun Nasional RAPI XVI, Pengelolaan sisa dan bekas kain denim menjadi produk pelengkap fashion dan elemen interior*. <https://docplayer.info/167052110-D-nims-peluang-usaha-baru-produk-kreatif-pelengkap-fashion-dan-elemen-interior-berbahan-dasar-sisa-dan-bekas-kain-denim.html>.
- Sanyoto, Sadjiman Ebd. (2009). *Nirmana Elemen- elemen Seni dan Desain*. Jakarta: Jelasutra.
- Susanto, A. *Kebijakan Penganggaran dan Strategi Mendorong Implementasi Sustainable Fashion dan Circular Economy pada Industri Tekstil dan Produk Tekstil*. <http://ikft.kemenperin.go.id/kebijakan-penganggaran-dan>

strategi-mendorong-implementasi-sustainable-fashion-dan-circular-economy-pada-industri-tekstil-dan-produk-tekstil/.

Utami, S. F. (2019). *Mengenal Fast Fashion dan Dampak yang Ditimbulkan*.
<https://zerowaste.id/zero-waste-lifestyle/mengenal-fast-fashion-dan-dampak-yang-ditimbulkan/>.

Utami, S, F. *Belajar Sustainable Design – Apa itu Sustainable Design?*
<https://zerowaste.id/zero-waste-lifestyle/apa-itu-sustainable-design/>.

Walfard, A, (2021). *Retro: Dekorasi Rumah yang Atraktif, Cerminan Pribadi yang Dinamis*.
<https://interiordesign.id/dekorasi-rumah-gaya-retro-yang-aktraktif-cerminan-pribadi-yang-dinamis/>.

Wignjosoebroto, S. (2008). *Ergonomi Studi Gerak dan Waktu*. Surabaya, Guna Widya.

