

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN KURSI KERJA MULTI POSTUR BERBAHAN ROTAN
UNTUK BEKERJA DI RUMAH**



Disusun oleh:

Karin Angelica

62180107

DUTA WACANA

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 : Karin Angelica
NIM : 62180107
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:

**“PERANCANGAN KURSI KERJA MULTI POSTUR BERBAHAN ROTAN
UNTUK BEKERJA DI RUMAH”**

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 : 11 Agustus 2023


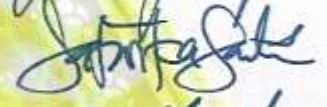


Yang menyatakan



(Karin Angelica)
NIM.62180107

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas akhir dengan judul:
**PERANCANGAN KURSI KERJA MULTI POSTUR BERBAHAN ROTAN
UNTUK BEKERJA DI RUMAH**
telah diajukan dan dipertahankan oleh
KARIN ANGELICA
62180107
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 17 Juli 2023

Nama Dosen	Tanda Tangan
1. Dan Daniel Pandapotan, S.Ds., M.Ds. (Dosen Pembimbing I)	1. 
2. Winta Tridhatu Satwikasanti, M.Sc., Ph.D. (Dosen Pembimbing II)	2. 
3. Kristian Oentoro, S.Ds., M.Ds. (Dosen Penguji I)	3. 
4. Christmastuti Nur, S.Ds., M.Ds. (Dosen Penguji II)	4. 

Yogyakarta, 11 Agustus 2023

Disahkan oleh :

Dekan,

Ketua Program Studi,



(Dr. - Ing. Ir. Winarna, M.A.)

(Kristian Oentoro, S.Ds., M.Ds.)

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya Tugas Akhir dengan Judul:

PERANCANGAN KURSI KERJA MULTI POSTUR BERBAHAN ROTAN UNTUK BEKERJA DI RUMAH

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagai 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 dan instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

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

Yogyakarta, 11 Agustus 2023



Karin Angelica

62180107

PRAKATA

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “PERANCANGAN KURSI KERJA MULTI POSTUR BERBAHAN ROTAN UNTUK BEKERJA DI RUMAH”. Laporan tugas akhir ini tidak akan selesai tanpa bantuan dan dukungan dari orang-orang di sekitar. Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Bapak Dan Daniel Pandapotan S.Ds., M.Ds. sebagai dosen pembimbing 1 yang telah membantu dan memberikan arahan, kritik dan saran, serta koreksi.
2. Bu Winta Tridhatu Satwikasanti S.Ds., M.Sc., Ph.D. sebagai dosen pembimbing 2 yang telah membantu dan memberikan arahan, saran, serta dukungan.
3. Bapak Kristian Oentoro, S.Ds. M.Ds sebagai dosen penguji 1 yang telah memberikan saran serta evaluasi.
4. Ibu Christmastuti Nur, S.Ds., M.Ds. sebagai dosen penguji 2 yang telah memberikan saran serta evaluasi.
5. Keluarga yang telah mendukung dan memberikan semangat. Karen selaku saudara kembar yang selalu menguatkan dan teman menangis bersama.
6. Teman-teman terkasih Allen, Wiwi, Flo, Abel, Dera, Timo yang telah menghibur, membantu dan menemani selama mengerjakan tugas akhir.
7. Industri Pratama Rotan selaku penyedia tempat dan jasa dalam pembuatan produk tugas akhir dan responden yang tidak dapat disebutkan satu persatu ikut andil dalam pengerjaan Tugas Akhir.

Yogyakarta, 11 Agustus 2023



Karin Angelica

ABSTRAK

PERANCANGAN KURSI KERJA MULTI POSTUR BERBAHAN ROTAN UNTUK BEKERJA DI RUMAH

Dalam perkembangan teknologi di masa kini, mahasiswa dan pekerja beraktivitas seperti kuliah dan bekerja baik secara luring maupun daring dengan berinteraksi menggunakan laptop maupun komputer. Ketika beraktivitas dalam jangka waktu yang lama, terjadinya perubahan posisi duduk dan posisi duduk yang terbatas dan statis dapat mempengaruhi postur tubuh sehingga dapat terjadinya kelelahan. Untuk menyelidiki situasi ini, peneliti menggunakan metode kualitatif dengan menyebarkan kuesioner daring dan melakukan observasi terhadap mahasiswa Desain Produk yang telah mengikuti perkuliahan daring selama lebih dari satu tahun di Universitas Kristen Duta Wacana di rumah mereka. Dalam menghadapi kondisi pembelajaran daring, mahasiswa menggunakan kursi sebagai sarana untuk belajar. Mereka cenderung mengikuti perkuliahan dengan posisi duduk, baik di kursi maupun di lantai dengan durasi sekitar 2 – 4 jam setiap harinya. Namun, posisi duduk yang dipertahankan dalam jangka waktu yang lama dapat memiliki dampak negatif pada postur tubuh. Untuk mengatasi permasalahan ini, solusinya adalah merancang kursi yang mampu mengakomodir postur saat bekerja dalam jangka waktu yang panjang. Produk kursi menggunakan material rotan, dengan acuan desain dari industri rotan yaitu Pratama Rotan agar dapat memenuhi pasar domestik rotan.

Kata kunci: bekerja, kursi rotan, postur.

ABSTRACT

DESIGN OF RATTAN MULTI POSTURE WORK CHAIR FOR WORKING AT HOME

In today's technological developments, students and workers have activities such as studying and working both offline and online by interacting using laptops or computers. When doing activities for a long time, changes in sitting position and limited and static sitting positions can affect body posture so that fatigue can occur. To investigate this situation, the researcher uses a qualitative method by distributing online questionnaires and observing Product Design students who have attended online lectures for more than one year at Duta Wacana Christian University in their homes. In dealing with online learning conditions, students use chairs as a means of learning. They tend to attend lectures in a sitting position, either on a chair or on the floor, with a duration of around 2-4 hours each day. However, a sitting position that is maintained for long periods of time can have a negative impact on posture. To overcome this problem, the solution is to design a chair that can accommodate posture when working for a long period of time. Chair products use rattan material, with reference to the design of the rattan industry, namely Pratama Rattan in order to meet the domestic rattan market.

Keywords: posture, rattan chair, working.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Ruang Lingkup.....	2
1.5 Metode Desain.....	3
BAB II. KAJIAN LITERATUR	5
2.1 Kursi dan Bantalan Kursi	5
2.2 Pengertian Rotan	8
2.2.1. Pengolahan Rotan.....	10
2.2.2. Anyaman Rotan.....	10
2.3 Aktivitas Bekerja.....	14
2.4 Sistem Tubuh Manusia.....	14
2.5 Antropometri Manusia	15
2.6 Ergonomi Dalam Kegiatan Duduk	16
2.7 Resiko Aktivitas Duduk	19
2.8 Rapid Entire Body Assesment (REBA)	20
2.9 Nordic Body Map.....	22

BAB III. STUDI LAPANGAN	24
3.1 Perilaku Pengguna.....	24
3.2 Analisis REBA	28
3.3 Analisis <i>Nordic Body Map</i>	37
3.4 Hasil Kuesioner	38
3.5 Analisis Data Antropometri	44
3.6 Produk Eksisting	46
3.7 Wawancara dan Produk Pratama Rotan	48
3.8 Hasil Pembahasan	52
3.9 Rekomendasi Desain	54
BAB IV. PERANCANGAN PRODUK	56
4.1 <i>Problem Statement</i>	56
4.2 <i>Desain Brief</i>	56
4.3 Atribut Produk.....	56
4.4 <i>Image Board</i>	57
4.5 Iterasi	61
4.6 Produk Akhir	73
4.7 Spesifikasi Produk.....	75
4.8 <i>Detail Engineering Design</i>	77
4.8.1 Gambar Teknik.....	77
4.8.2 Proses Produksi	78
4.8.3 Peta Alur Produksi	82
4.8.4 <i>Bill of Material</i>	83
4.8.5 <i>Gozinto Chart</i>	84
4.8.6 Harga Pokok Produksi	86
4.9 Hasil Evaluasi Produk Akhir.....	86
BAB V. PENUTUP	95
5.1 Kesimpulan.....	95
5.2 Saran.....	96
REFERENSI	97
LAMPIRAN	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode desain	3
Gambar 2.1. Dimensi kursi berdasarkan standar antropometri.....	5
Gambar 2.2. Komponen kursi	6
Gambar 2.3. Batang rotan	9
Gambar 2.4. Anyaman rotan	11
Gambar 2.5. Anyaman rotan Tradisi.....	12
Gambar 2.6. Anyaman rotan Truntum/ <i>Diamond</i> / Mata Ayam.....	12
Gambar 2.7. Anyaman rotan Liris.....	13
Gambar 2.8. Anyaman rotan Kotak/ <i>Square</i>	13
Gambar 2.9. Posisi sumsum tulang belakang dan saraf tulang belakang.....	15
Gambar 2.10. Posisi duduk	17
Gambar 2.11. Posisi netral ketika duduk di tempat kerja	18
Gambar 2.12. Lembar penilaian REBA	22
Gambar 2.13. Lembar penilaian <i>Nordic Body Map</i>	23
Gambar 3.1. Hasil skor postur tubuh responden 1A	30
Gambar 3.2. Hasil skor postur tubuh responden 1B	30
Gambar 3.3. Hasil skor akhir postur tubuh responden 1C	31
Gambar 3.4. Hasil skor postur tubuh responden 2A	32
Gambar 3.5. Hasil skor postur tubuh responden 2B	33
Gambar 3.6. Hasil skor akhir postur tubuh responden 2C	33
Gambar 3.7. Hasil skor postur tubuh responden 3A	35
Gambar 3.8. Hasil skor postur tubuh responden 3B	35
Gambar 3.9. Hasil skor akhir postur tubuh responden 3C	36
Gambar 3.10. Persentase NBM responden	38
Gambar 3.11. Jenis kelamin responden	39
Gambar 3.12. Diagram jangka waktu responden mengikuti kuliah daring.....	41
Gambar 3.13. Diagram tempat mengikuti kuliah daring.....	41
Gambar 3.14. Furnitur yang digunakan selama kuliah daring	42
Gambar 3.15. Masalah saat menggunakan furnitur	43
Gambar 3.16. Ilustrasi tubuh manusia.....	44
Gambar 3.17. Industri Pratama Rotan.....	48
Gambar 3.18. Posisi duduk santai atau membungkuk	53
Gambar 3.19. Sketsa rekomendasi desain.....	55
Gambar 4.1. <i>Lifestyle</i> board	57
Gambar 4.2. <i>Mood</i> board	58

Gambar 4.3. <i>Styling board</i>	59
Gambar 4.4. <i>Usage board</i>	60
Gambar 4.5. <i>Positioning</i> bantalan kursi	61
Gambar 4.6. Sketsa SCAMPER	63
Gambar 4.7. Sketsa desain A	66
Gambar 4.8. Kendala desain kursi	67
Gambar 4.9. Revisi sketsa A	68
Gambar 4.10. Prototipe 2 produk	68
Gambar 4.11. Prototipe 2 produk dengan bantalan	69
Gambar 4.12. Uji coba prototipe 2	70
Gambar 4.13. Sketsa pengembangan prototipe 2	71
Gambar 4.14. Sketsa pengembangan akhir prototipe 2	72
Gambar 4.15. Produk Akhir	73
Gambar 4.16. <i>Zoning</i>	74
Gambar 4.17. <i>Blocking</i>	75
Gambar 4.18. <i>Brand</i> produk	77
Gambar 4.19. <i>Bill of Material</i>	84
Gambar 4.20. <i>Gozinto chart</i>	85
Gambar 4.21. Uji coba produk pengguna pertama	87
Gambar 4.22. Analisis REBA uji coba pengguna pertama	88
Gambar 4.23. Uji coba produk pengguna kedua	89
Gambar 4.24. Analisis REBA uji coba pengguna kedua	90
Gambar 4.25. Uji coba produk pengguna ketiga	91
Gambar 4.26. Analisis REBA uji coba pengguna ketiga	92
Gambar 4.27. Persentase NBM pengguna	94

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Resiko REBA.....	22
Tabel 3.1. Demografi Pengguna.....	24
Tabel 3.2. Analisis Responden.....	24
Tabel 3.3. Penilaian Postur Tubuh Responden 1A	29
Tabel 3.4. Penilaian Postur Tubuh Responden 1B.....	30
Tabel 3.5. Penilaian Postur Tubuh Responden 2A	32
Tabel 3.6. Penilaian Postur Tubuh Responden 2B.....	32
Tabel 3.7. Penilaian Postur Tubuh Responden 3A	34
Tabel 3.8. Penilaian Postur Tubuh Responden 3B.....	35
Tabel 3.9. Penilaian Skor Akhir Ketiga Responden	36
Tabel 3.10. Umur Responden.....	39
Tabel 3.11. Tinggi Badan Responden.....	40
Tabel 3.12. Berat Badan Responden.....	40
Tabel 3.13. Keseharian Responden.....	40
Tabel 3.14. Kegiatan Saat Mengikuti Kuliah Daring.....	42
Tabel 3.15. Posisi Saat Menggunakan Furnitur	43
Tabel 3.16. Tabel Persentil.....	45
Tabel 3.17. Analisis Produk Eksisting	46
Tabel 3.18. Analisis Produk Industri.....	50
Tabel 4.1. Atribut Produk.....	56
Tabel 4.2. Produk Pengembangan Terpilih.....	62
Tabel 4.3. Analisis SCAMPER.....	63
Tabel 4.4. Proses Produksi Kursi	78
Tabel 4.5. Peta Alur Produksi	82
Tabel 4.6. Harga Pokok Produksi	86
Tabel 4.7. Tabel REBA Ketiga Pengguna	93
Tabel 4.8. Tabel Fleksi Tubuh Pengguna.....	93

DAFTAR ISTILAH

Istilah	Arti
<i>Musculoskeletal disorder</i>	Penyakit dengan gejala yang menyerang pada bagian saraf, tendon, tulang rawan, ligamen tulang sendi, dan syaraf tulang belakang.
Ergonomi	Ilmu yang mempelajari interaksi antara aspek pekerjaan yang meliputi tata cara kerja, peralatan kerja, atau sistem kerja untuk menyesuaikan aspek pekerjaan dengan kondisi karyawan.
Fleksi	Gerakan yang mengurangi sudut antara dua tulang atau menekuk. Contoh gerakan seperti menekuk lengan, membungkuk, dan lain-lain.
Responden	Seseorang yang menjawab pertanyaan yang diajukan baik secara lisan, tertulis, atau kuesioner dari peneliti.
Kuesioner	Daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden baik secara langsung maupun tidak langsung.
Lumbar	Tulang punggung bawah yang terdiri dari lima tulang kecil yang terhubung ke bagian panggul dan bertugas untuk menopang area atas tubuh.
Prototipe	Model yang dapat difungsikan untuk mendemonstrasikan dan menguji beberapa aspek dari desain atau keseluruhannya.
Atribut	Unsur-unsur penting atau tanda kelengkapan.
<i>Image board</i>	Kolase yang terdiri dari beberapa gambar dan tulisan dalam mengkomposisikan sebuah desain. Digunakan untuk pengembangan desain dan dikomunikasikan kepada pengguna.
<i>Positioning chart</i>	Penentuan posisi sebuah produk dalam suatu strategi terkait sifat dan manfaat yang diperoleh dari konsumen.
Iterasi	Proses yang dilakukan secara mengulang dalam menyelesaikan suatu permasalahan.
Fitur	Karakteristik dari sebuah produk.
<i>Finishing</i>	Penyelesaian terakhir pada suatu produk.
<i>Branding</i>	Penciptaan nama unik bagi konsumen agar terus diingat dan terlihat berbeda dalam pasar yang dapat mendapatkan loyalitas konsumen

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi pada dewasa ini telah memunculkan berbagai variasi dalam pola beraktivitas. Banyak kegiatan yang dahulu harus dilakukan di tempat tertentu kini dapat dilakukan di berbagai tempat, salah satunya adalah bekerja. Rumah sering kali menjadi pilihan utama untuk menjadi tempat mereka dalam beraktivitas. Penggunaan laptop atau komputer menjadi salah satu media yang diminati dan umum digunakan dalam waktu yang cukup lama.

Kegiatan dengan menggunakan laptop atau komputer dalam rentang waktu yang cukup lama mengakibatkan perubahan posisi tubuh. Posisi pengguna ketika melakukan aktivitas bermacam-macam seperti duduk di kursi, duduk di lantai, bahkan berbaring di kasur (Fathimahhayati dkk, 2020). Kegiatan yang dilakukan cenderung statis dan minim pergerakan tubuh, dimana hal ini dapat mempengaruhi postur tubuh dan berpotensi mengalami kelelahan.

Kegiatan duduk pengguna yang cenderung dalam waktu cukup lama ini berdampak postur tubuh. Postur tubuh memiliki peran penting ketika beraktivitas, seperti tegak atau bungkuk. Posisi duduk yang cukup lama ini hanya terdapat pergerakan statis dari pengguna sehingga menimbulkan keluhan pada otot-otot dan membuat keluhan pada postur tubuhnya. Potensi yang timbul seperti *musculoskeletal disorder* disertai kelelahan lainnya menjadi resiko yang dapat timbul dari aktivitas ini secara lama (Palupi Restuputri dkk, 2021).

Rotan merupakan material alam yang sering dijumpai di Indonesia. Secara umum rotan digunakan dalam pembuatan furnitur, salah satunya adalah kursi kerja. Rotan memiliki karakteristik yang lentur, kuat, dan mudah dibentuk sehingga cocok digunakan untuk mengakomodasi multi postur pengguna.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang didapat adalah tentang kursi kerja rotan seperti apa yang dapat menambah kenyamanan pengguna pada saat bekerja di rumah.

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan

1. Menambah kenyamanan postur duduk pengguna saat bekerja di rumah.
2. Mengeksplorasi material rotan sebagai bahan utama perancangan kursi kerja.

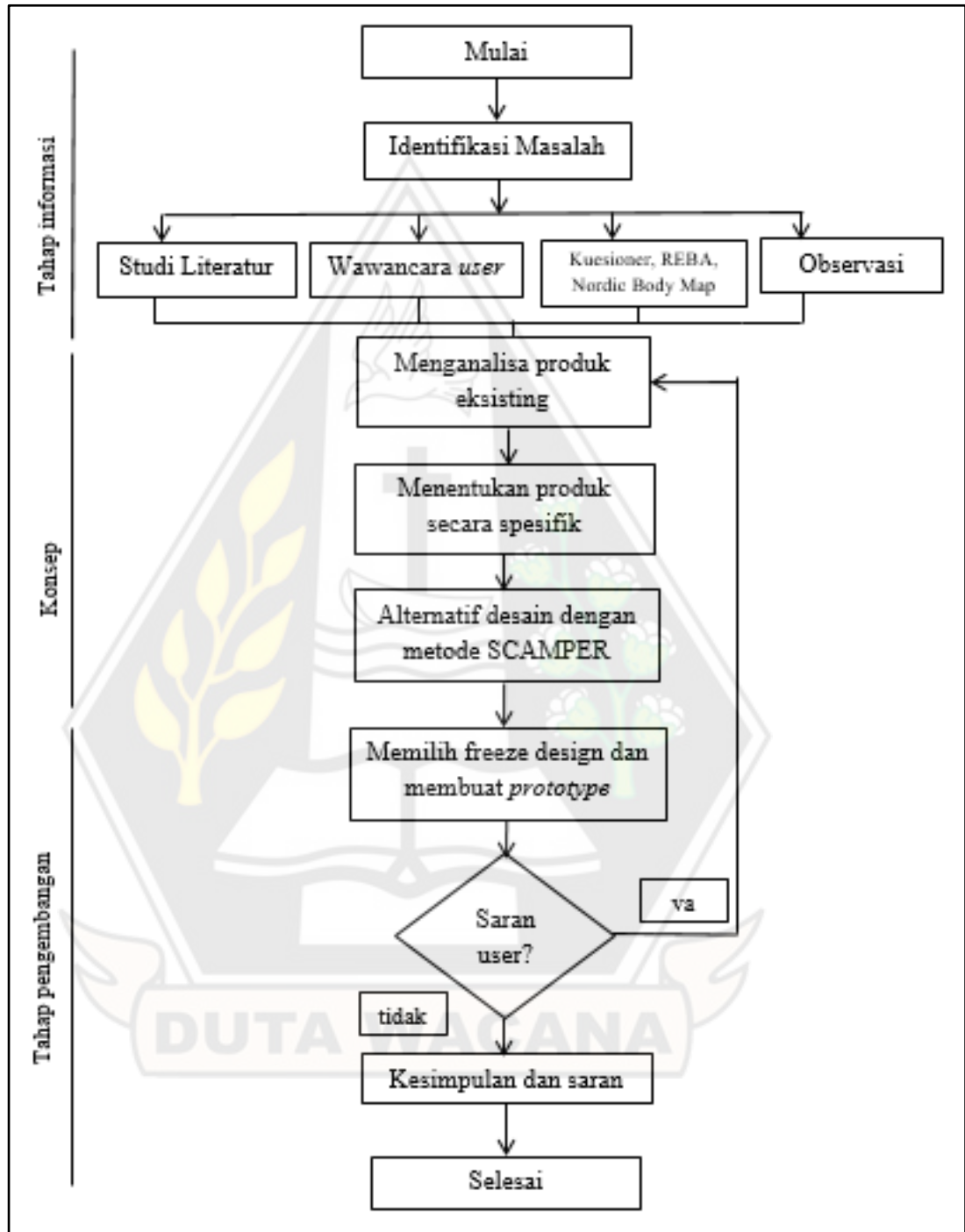
Manfaat

1. Menyediakan perspektif dan pemahaman tentang dampak kelelahan postur yang timbul dari posisi duduk, serta dapat berfungsi sebagai acuan dan sumber informasi bagi penelitian di masa depan.
2. Memberikan inovasi pengembangan produk kepada industri rotan.

1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup ini adalah subjek dari perancangan Tugas Akhir merupakan pengguna yang bekerja di rumahnya selama 2 – 4 jam. Dalam penelitian ini subjek dilakukan kepada mahasiswa Desain Produk Universitas Kristen Duta Wacana di Yogyakarta yang mengikuti kuliah daring di rumah dengan durasi 2 – 4 jam. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara secara daring dan mengamati produk dari industri rotan, salah satunya adalah Pratama Rotan sebagai acuan dalam mendesain produk akhir.

1.5. Metode Desain



Gambar 1.1. Metode desain.
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)

Keterangan

1. Tahap Informasi

Dalam tahap informasi penulis melakukan identifikasi masalah yang terjadi sehingga menjadi lebih memahami dan mendalami permasalahan tersebut. Tahap ini dilakukan dengan mengumpulkan informasi yang terkait dengan beberapa metode yaitu wawancara, observasi, kuesioner disertai dengan studi literatur. Selain itu, data-data yang diambil juga menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) serta *Nordic Body Map* (NBM) untuk menambah informasi mengenai masalah terkait.

2. Konsep

Setelah mengetahui dan memperdalam masalah, penulis menentukan solusi berupa produk secara spesifik untuk permasalahan tersebut dengan menganalisis produk-produk sejenis yang sudah ada. Dari produk-produk sejenis tersebut penulis menentukan alternatif desain yang terkait menggunakan metode SCAMPER yang merupakan akronim *Substitute, Combine, Adapt, Modify, Put to another use, Eliminate*, dan *Rearrange/Reverse*. Metode ini merupakan metode untuk menentukan berbagai alternatif desain sebagai proses untuk pengembangan produk yang akan dibuat.

3. Tahap Pengembangan

Selanjutnya desain yang sudah ditentukan masuk ke dalam tahap pengembangan dan mengembangkan desain tersebut menuju ke arah yang lebih spesifik dan mendetail baik secara desain maupun fungsionalnya. Dalam tahap ini produk yang sudah ditentukan perlu diuji coba oleh beberapa pengguna yang memiliki masalah yang telah diidentifikasi sebelumnya. Dalam uji coba ini, saran-saran dari pengguna perlu diperhatikan dan digunakan sebagai pengembangan produk. Apabila produk sudah dievaluasi dan diperbaiki maka penulis melakukan tahap akhir berupa penyelesaian produk.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Desain kursi kerja multi-postur Stay Rattan merupakan solusi yang spesifik dalam mengatasi masalah kenyamanan pengguna saat bekerja di rumah. Kursi ini dapat mengakomodasi berbagai postur duduk sehingga dapat disesuaikan oleh pengguna. Hal ini dapat dilihat dari penurunan nilai REBA dari 3,6 menjadi 2 dan Nordic Body Map dari nilai rata-rata 13,07 menjadi 11,6.

Kursi Stay Rattan dirancang berdasarkan atribut yaitu sebagai berikut:

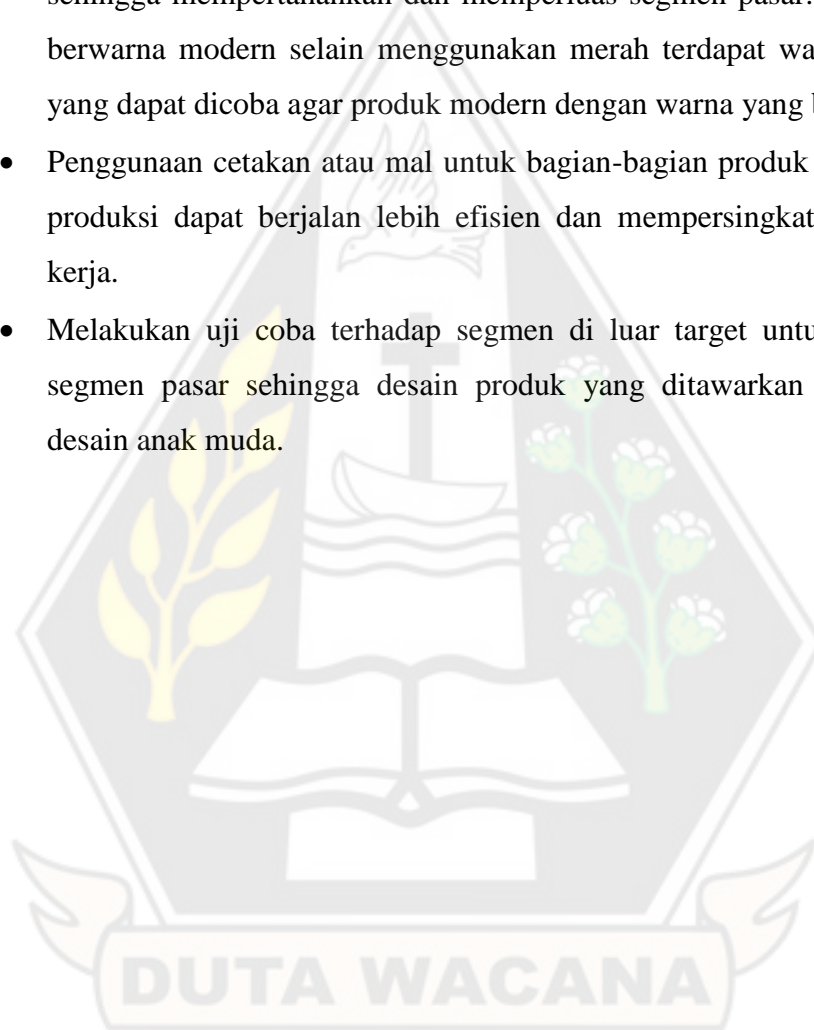
- Pada atribut kenyamanan, konsep multi postur digunakan untuk mengakomodasi postur duduk pengguna.
- Pada atribut keamanan, kursi dirancang kokoh dengan adanya kaki-kaki kursi yang kuat bagi pengguna yang sering berganti posisi ketika duduk.
- Pada atribut fitur produk, terdapat sandaran tangan yang mampu memberikan area yang menopang untuk mengistirahatkan tangan pengguna ketika duduk.
- Pada atribut gaya dan desain produk, kursi Stay Rattan menggunakan gaya natural dengan bahan utama berupa rotan alami yang sesuai dengan permintaan pasar dalam industri rotan domestik. Penggunaan bahan ini memberikan keunikan dan daya tarik estetika pada kursi tersebut.

Oleh karena itu, kesimpulan ini menggambarkan secara spesifik solusi penyelesaian dalam desain kursi multi-postur Stay Rattan yang dapat mengatasi masalah kenyamanan yang dihadapi oleh pengguna saat bekerja di rumah, didesain dengan tujuan untuk memberikan kenyamanan pengguna untuk mengubah postur tubuh mereka ketika duduk.

5.2 Saran

Saran yang dapat dilakukan untuk pengembangan produk selanjutnya agar dapat diterima oleh industri adalah sebagai berikut:

- Mencoba variasi warna rotan dengan bantalan untuk kesan yang modern sehingga mempertahankan dan memperluas segmen pasar. Untuk produk berwarna modern selain menggunakan merah terdapat warna-warna lain yang dapat dicoba agar produk modern dengan warna yang bervariasi.
- Penggunaan cetakan atau mal untuk bagian-bagian produk kursi sehingga produksi dapat berjalan lebih efisien dan mempersingkat waktu tenaga kerja.
- Melakukan uji coba terhadap segmen di luar target untuk memperluas segmen pasar sehingga desain produk yang ditawarkan cocok dengan desain anak muda.



REFERENSI

- Ahmad, A., & Budiman, F. (2014). *Hubungan Posisi Duduk dengan Nyeri Punggung Bawah pada Penjahit Vermak Levis di Pasar Tanah Pasih Kelurahan Penjaringan Jakarta Utara Tahun 2014*. Forum Ilmiah Indonusa, 11(3), 412–420.
- Aswan, R., & Chotijah, N. G. (2017). *Tinjauan Fungsi Bantal Sofa / Cushion*. NARADA, Jurnal Desain dan Seni, 4, 289–302.
- Dekoruma, K. (2017). *10 Jenis Bahan Sofa Terpopuler*. Diakses pada 4 Mei 2023, dari <https://www.dekoruma.com/artikel/16780/jenis-bahan-sofa#kania>
- Ekoanindiyo, F. (2010). *Analisa Perancangan Kursi Kuliah yang Ergonomi*. Dinamika Teknik, 4(1), 64-76.
- Fathimahhayati, L. D., Pawitra, T. A., & Tambunan, W. (2020). *Analisis Ergonomi pada Perkuliahan Daring Menggunakan Smartphone Selama Masa Pandemi Covid-19: Studi Kasus Mahasiswa Prodi Teknik Industri Universitas Mulawarman*. Operations Excellence: Journal of Applied Industrial Engineering, 12(3), 309. <https://doi.org/10.22441/oe.2020.v12.i3.004>
- Fitriany, D., Jamaludin, & Adani, I. (2013). *Desain Kursi Berbahan Baku Rotan dari Masa ke Masa*. Desain Interior Itenas, 1(1).
- Gautama, I. (2008). *Analisi Biaya dan Proses Pemanenan Rotan Alam di Desa Mambue Kabupaten Luwu Utara*. Jurnal Hutan dan Masyarakat, 45-54.
- Hafeez, K., Ahmed Memon, A., Jawaid, M., Usman, S., Usman, S., & Haroon, S. (2013). *Back Pain - are Health Care Undergraduate at Risk?*. Iranian Journal of Public Health, 42(8), 819-825.
- Hartanti, G. (2012). *Perkembangan Material Rotan dan Penggunaan di Dunia Desain Interior*. Humaniora, 3(2), 494–503. <https://doi.org/10.21512/humaniora.v3i2.3354>
- Hassan, N. (2021). *Kinetic Analysis of Human Sitting in Front of Computer for Developing Compensatory Exercises*. February 2016, 0–10. <https://doi.org/10.21608/eijssa.2016.72067>

- Hutasuhut, R. O., Lintong, F., & Rumampuk, J. F. (2021). *Hubungan Lama Duduk Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah*. Jurnal e-Biomedik, 9(2), 160-165.
- Kurniasari, N. D., Istiqomah, S. H., & Hendrarini, L. (2015). *Hubungan Durasi, Frekuensi dan Posisi Penggunaan serta Ukuran Laptop dengan Keluhan Muskuloskeletal pada Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Informatika di Universitas Negeri Yogyakarta*. 165–175.
- Lane, C. (2022). *Rattan Quality – Knowing the Difference*. Diakses pada 9 Agustus 2023, dari <https://www.cherry-lane.co.uk/blog/rattan-quality-knowing-the-difference/>
- Latar, M. (2016). *Antropometri dan Aplikasinya dalam Perancangan Fasilitas Kerja*. Modul 3, 1-22.
- Multazam, A. (2022). *Hubungan Posisi dan Durasi Duduk Saat Belajar Online di Rumah Selama Pandemi Covid-19 Dengan Kejadian Muskuloskeletal Disorders Pada Siswa MAN 2 Kota Malang*. 4681, 62–70.
- Mulyono, G. (2013). *Analisa Ergonomi Fasilitas Duduk Ruang Kuliah Bagi Pengguna dengan Kelebihan Berat Badan*.
- Palupi Restuputri, D., Badiiliana I, R., Zahra Y, F., Aisyah P, N., Amalia, F., Rizky K, Y., & Ayu Y, N. (2021). *Configuration Laptop Usage During Online Class: Effects on Posture and Discomfort Using the REBA Method*. Jurnal Perempuan Dan Anak, 4(2), 58–68. <https://doi.org/10.22219/jpa.v4i2.18594>
- Parjoto, S. 2007. *Pentingnya Memahami Sikap Tubuh Dalam Kehidupan*. IFI Graha Jati Asih. Majalah Fisioterapi Indonesia. 7(11)
- Ramdan, I. M., Duma, K., & Setyowati, D. L. (2019). *Reliability and Validity Test of the Indonesian Version of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ) to Measure Musculoskeletal Disorders (MSD) in Traditional Women Weavers Uji Validitas dan Reliabilitas Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ*. 7(August), 123–130.
- Santoso, A., Anna, B., & Purbasari, A. (2014). *Perancangan Ulang Kursi Antropometri Untuk Memenuhi Standar Pengukuran*. Profesiensi, 81-91.

- Seftianingsih, D. K. (2017). *Pengenalan Berbagai Jenis Furniture Dengan Kombinasi Material Beserta Konstruksinya*. *Kemadha*, 6(1), 1–2.
- Rizky Wulandari, S., & Puspitasari, R. (2020). *Desain Produk Hantaran Pernikahan dari Sisa Rotan Industri*. *Jurnal Kreatif*, 8(1), 43-54.
- Simple Decor. (2022). *6 Weaving Techniques of Rattan & Bamboo Bathroom Storage Baskets*. Diakses pada 10 Agustus 2023, dari <https://www.simpledecor.vn/6-weaving-techniques-of-rattan-bamboo-bathroom-storage-baskets/>
- Stack, T., Ostrom, L. T., & Wilhelmsen, C. A. (2015). *Occupational Ergonomics: A Practical Approach. In Syria Studies (Vol. 7, Issue 1)*. https://www.researchgate.net/publication/269107473_What_is_governance/link/548173090cf22525dcb61443/download%0Ahttp://www.econ.upf.edu/~reynal/Civilwars_12December2010.pdf%0Ahttps://thinkasia.org/handle/11540/8282%0Ahttps://www.jstor.org/stable/41857625
- Sukma, H., & Kurnianingtyas, C. (2022). *Analysis of Work Posture and Manual Handling on the Material Transport Activities of Indonesian Traditional Market Worker*. *International Journal of Industrial Engineering and Engineering Management*, 4(2), 65-74.
- Sue Hignett and Lynn McAtamney. (2000). *Rapid Entire Body Assessment (REBA); Applied Ergonomics*. Clemson University : D.L. Kimbler
- Timpanaro, D. (2010). *This diagram is useful and it defines chair parts*. Diakses pada 13 Oktober 2022, dari <https://www.antiquepurveyor.com/post-details-this-diagram-is-useful-and-it-defines-ch-9-10.html>
- Tuncer, S., Erden, I., Aydin, N., & Öge, D. (1989). *Bodyspace: Anthropometry, Ergonomics and the Design of Work. In Paraplegia (Vol. 27, Issue 5)*. <https://doi.org/10.1038/sc.1989.63>
- Tyldesley, & Grieve. (2018). *Muscles, Nerves, and Movement in Human Occupation*. In News.Ge.
- UWITAN. (2021). *Kenali Rotan Asal Indonesia yang Mendunia*. Diakses pada 2 Januari 2023, dari <https://uwitan.id/rotan/>

Wahyuni, & Pratiwi, D. A. (2021). *Hubungan Antara Duduk Lama dengan Kejadian Low Back Pain pada Mahasiswa Selama Kuliah Online*. The 13th University Research Colloquium 2021 Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Klaten, 613–621.

Yuri, A. (2021). *Pentingnya Antropometri dalam Desain Kursi Kerja*. Diakses pada 13 Oktober 2022, dari <https://soloabadi.com/pentingnya-antropometri-dalam-desain-kursi-kerja/>

