

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN ALAT BANTU BERBELANJA
UNTUK LANSIA



Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat dalam Mencapai Gelar
Sarjana Strata Satu (S1)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh:
Meidiana Fauziah Wandasari
41919120012

Universitas Mercu Buana
Fakultas Desain dan Seni Kreatif
Program Studi Desain Produk
Jakarta
2022

LEMBAR PERNYATAAN

 UNIVERSITAS MERCU BUANA	LEMBAR PERNYATAAN SIDANG SARJANA KOMPREHENSIF LOKAL FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF UNIVERSITAS MERCU BUANA	
Semester: Ganjil/Genap		Tahun Akademik:2022/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Meidiana Fauziah Wandasari
Nomor Induk Mahasiswa : 41919120012
Jurusan/Program Studi : **Desain Produk**
Fakultas : **Fakultas Desain dan Seni Kreatif**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir merupakan karya asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan Mata Kuliah/Skors/DO.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggungjawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 7 Januari 2023

Yang memberikan pernyataan,



Meidiana Fauziah Wandasari

LEMBAR PENGESAHAN

	LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SARJANA KOMPREHENSIF LOKAL FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF UNIVERSITAS MERCU BUANA	
---	---	---

Semester: Ganjil/~~Genap~~

Tahun Akademik:2022/2023

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Desain, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Program Studi Desain Produk, Fakultas Desain dan Seni Kreatif, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : **PERANCANGAN ALAT BANTU BERBELANJA UNTUK LANSIA**

Disusun Oleh:

Nama : Meidiana Fauziah Wandasari

Nomor Induk Mahasiswa : 41919120012

Jurusan/Program Studi : **Desain Produk**

Fakultas : **Fakultas Desain dan Seni Kreatif**

Telah diajukan dan dinyatakan LULUS pada Sidang Sarjana Tanggal 20 Desember 2022.

Pembimbing,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Ir. Edy Muladi., M.Si
Jakarta 7 Januari 2023

Mengetahui,
Koordinator Tugas Akhir



Junaidi Salam S.Ds., M.Ds

Mengetahui,
Ketua Program Studi Desain Produk



Ali Ramadhan S.Sn., M.Ds

PERANCANGAN ALAT BANTU BERBELANJA UNTUK LANSIA

Oleh:

Meidiana Fauziah Wandasari

Desain Produk, Fakultas Desain dan Seni Kreatif

Universitas Mercu Buana

wandameidiana@gmail.com

ABSTRAK

Saat ini beberapa lansia masih melakukan kegiatan berbelanja di pasar swalayan ataupun pasar tradisional. Lansia identik dengan berbagai penurunan kesehatan fisik seiring dengan bertambahnya usia dan mempengaruhi kualitas hidup lansia. Untuk itu perlu dirancang alat yang dapat mempermudah lansia ketika melakukan kegiatan berbelanja di pasar swalayan ataupun di pasar tradisional serta aman dan dapat membantu menjaga keseimbangan lansia ketika berbelanja. Selain dirancang untuk memudahkan lansia berbelanja, perancangan alat bantu juga bisa digunakan untuk lansia berjalan seimbang dalam upaya meningkatkan kualitas hidup lansia. Mengacu pada teori kemunduran dan keterbatasan fisik lansia, data kebutuhan untuk lansia berbelanja berdasarkan dari keterbatasan fisiknya, beberapa produk sejenis dan best practice, dan sketsa analisis. Sehingga diketahui aspek fungsi, sistem, dan estetika yang dapat memenuhi tujuan perancangan. Konsep perancangan alat bantu berbelanja untuk lansia yaitu alat bantu yang praktis dan aman untuk digunakan saat berbelanja ataupun digunakan hanya untuk alat bantu jalan dengan melepas tas penutup tas, dapat digunakan di luar ruangan dan juga di dalam ruangan, dapat juga digunakan untuk memudahkan membawa makanan dengan penutup tas sebagai fungsi nampun. Memiliki sistem dapat dilipat agar mudah dibawa dan disimpan serta pengunci roda untuk keamanan lansia agar alat tidak mudah meluncur ketika keadaan diam. Bentuk dan bahan yang ditentukan dengan memperhatikan kebutuhan lansia. Sehingga menghasilkan rancangan alat bantu belanja yang mampu menjawab permasalahan perancangan.

Kata Kunci: *Keterbatasan Fisik, Alat Bantu Belanja, Walker Khusus*

DESIGNING SHOPPING AIDS FOR THE ELDERLY

By:

Meidiana Fauziah Wandasari

Desain Produk, Fakultas Desain dan Seni Kreatif

Universitas Mercu Buana

wandameidiana@gmail.com

ABSTRACT

Currently some of the elderly are still shopping at supermarkets or traditional markets. Elderly is synonymous with various declines in physical health with age and affects the quality of life of the elderly. For this reason, it is necessary to design a tool that can make it easier for the elderly when shopping at supermarkets or traditional markets, it is safe, and can help maintain the balance of the elderly when shopping. Besides being designed to make it easier for the elderly when shopping, the design of this tool can also be used by the elderly to help balance walking to improve the quality of life for the elderly. Referring to the theory of decline and physical limitations of the elderly, data on the need for the elderly to shop based on their physical limitations, several similar products and best practices, and analysis sketches. To find out the aspects of function, system, and aesthetics that can fulfill the design objectives. The concept of designing an elderly shopping aid is a tool that is practical and safe to use when shopping or used only for walking aids by removing the bag cover, can be used outdoors and also indoors, can also be used to make it easier to carry food with bag cover as a tray function. It has a folding system for easy carrying and storage, have wheel lock for the safety of the elderly so that the tool does not slip easily when not in use. Forms and materials are determined by taking into account the needs of the elderly. So as to produce a shopping aid design that is able to answer design problems.

Keywords: *Physical Limitation, Shopping Aid, Specialities Walker*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Alat Bantu Belanja Untuk Lansia” dengan lancar atas segala ridho-Nya.

Laporan disusun untuk melengkapi persyaratan kelulusan mata kuliah Tugas Akhir dan kelulusan program sarjana desain produk. Selama menyusun laporan ini, penulis tidak terlepas dari dukungan, arahan, dan bimbingan oleh berbagai pihak. Maka penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak, yaitu:

1. Keluarga penulis yang telah membantu serta mendorong penulis dalam motivasi dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.
2. Bapak Ali Ramadhan, S.Sn., M.Ds selaku kepala program studi Desain Produk, Fakultas Desain dan Seni Kreatif Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Junaidi Salam, S.Ds., M.Ds selaku koordinator tugas akhir, Fakultas Desain Seni dan Kreatif Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Ir. Edy Muladi, M.Si selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah banyak membantu dalam bimbingan serta dalam melengkapi penulisan laporan tugas akhir ini.
5. Semua dosen dan staff serta teman-teman angkatan 36 Desain Produk Universitas Mercu Buana yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu karena telah membantu dan mendorong serta memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
6. Teman-teman Repro PT Indonesia Toppan Printing yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Penulis berharap bahwa laporan yang telah disusun ini dapat membantu para pembaca dalam mencari informasi maupun menambah pengalaman. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis menerima saran-saran dari pembaca. Akhir kata, penulis ucapkan terima kasih kepada para pembaca yang telah

menyempatkan diri untuk membaca laporan tugas akhir ini. Semoga isi laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Bekasi, Desember 2022

Meidiana Fauziah Wandasari



DAFTAR ISI

COVER.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG PERANCANGAN.....	1
1.2 JUDUL DAN INTEPRETASI JUDUL.....	2
1.3 TUJUAN PERANCANGAN.....	3
1.4 PERMASALAHAN PERANCANGAN.....	3
1.5 MANFAAT PERANCANGAN	3
BAB II.....	4
METODE PERANCANGAN	4
2.1 ORISINALITAS	4
2.2 KELOMPOK PENGGUNA PRODUK.....	7
2.3 SKEMA PROSES KERJA.....	8
2.3.1. SKEMA PROSES PERANCANGAN	8
2.3.2 SKEMA PROSES PRODUKSI.....	9

BAB III	10
DATA DAN ANALISA PERANCANGAN	10
3.1 DATA DAN ANALISA BERKAITAN DENGAN ASPEK FUNGSI PRODUK RANCANGAN	10
3.1.1 Data dan Analisa Keterbatasan Fisik Lansia	10
3.1.2 Data dan Analisa Produk Sejenis Berdasarkan Kebutuhan Lansia	16
3.1.3 Data dan Analisa Terkait Anthropolometri Lansia	29
3.2 DATA DAN ANALISA BERKAITAN DENGAN ASPEK ESTETIKA PRODUK PERANCANGAN	32
3.2.1 Data dan Analisa Bentuk Alat Bantu yang Aman	32
3.2.2 Data dan Analisa Rancangan Alat Bantu yang Praktis	32
3.3 DATA DAN ANALISA BERKAITAN DENGAN ASPEK SISTEM PRODUK PERANCANGAN	33
3.3.1 Data dan Analisa Material pada Komponen Alat Bantu Belanja Untuk Lansia.	34
3.3.2 Data dan Analisa Sistem Pelipatan dan <i>Adjustment</i> Pada Alat Bantu Belanja Lansia	38
3.3.3 Data dan Analisa Sistem Kunci Roda Pada Alat Bantu Belanja Lansia	38
3.4 Sketsa Analisa	40
BAB IV	48
KONSEP PERANCANGAN	48
4.1 Konsep Dasar	48
4.2 Konsep Ukuran	48
4.3 Konsep Bentuk	51
4.4 Konsep Material	52
4.5 Konsep Mekanik	53
BAB V	56
DESAIN FINAL DAN KEGIATAN PAMERAN	56
5.1 Desain Final	56

5.2 Konsep Pameran.....	60
5.3 Respon Pengunjung.....	64
BAB VI	67
KESIMPULAN	67
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	70



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Studi Karya Produk Sejenis	4
Tabel 3.1 Data dan Analisa Produk Sejenis 1	16
Tabel 3.2 Data dan Analisa Produk Sejenis 2.....	17
Tabel 3.3 Data dan Analisa Produk Sejenis 3.....	18
Tabel 3.4 Data dan Analisa Produk Sejenis 4.....	19
Tabel 3.5 Data dan Analisa Produk Sejenis 5.....	20
Tabel 3.6 Data dan Analisa Produk Sejenis 6.....	21
Tabel 3.7 Data dan Analisa Produk Sejenis 7.....	22
Tabel 3.8 Data dan Analisa Produk Sejenis 8.....	23
Tabel 3.9 Data dan Analisa Produk Sejenis 9.....	24
Tabel 3.10 Data dan Analisa Produk Sejenis 10.....	25
Tabel 3.11 Data dan Analisa Produk Sejenis 11.....	26
Tabel 3.12 Data dan Analisa Produk Sejenis 12.....	27
Tabel 3.13 Data Dimensi Tubuh Lansia.....	31
Tabel 3.14 Sketsa Analisa	40

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Proses Perancangan	8
Gambar 2.2 Skema Proses Produksi.....	9
Gambar 3.1 Keterangan Antropometri	29
Gambar 3.2 Lebar Antar Rak	33
Gambar 3.3 Busa Hand Grip.....	37
Gambar 3.4 Adjustment Walker Lansia	38
Gambar 3.5 Kunci Roda	39
Gambar 4.1 Ukuran Rancangan Alat Bantu Belanja.....	49
Gambar 4.2 Ukuran Lebar Rancangan Alat Bantu yang Diadjust	50
Gambar 4.3 Ukuran Tinggi Rancangan Alat Bantu Belanja yang Diadjust	50
Gambar 4.4 Ukuran Rancangan Tas	51
Gambar 4.5 Ukuran Penutup Tas	51
Gambar 4.6 Konsep Bentuk Alat Bantu Berbelanja Lansia.....	52
Gambar 4.7 Konsep Material Alat Bantu Berbelanja Lansia	53
Gambar 4.8 Konsep Pengunci Roda	54
Gambar 4.9 Keadaan Kunci Roda Tidak Aktif	54
Gambar 4.10 Keadaan Kunci Roda Aktif	55
Gambar 5.1 Ortogonal Rancangan Alat Bantu Belanja Lansia	57
Gambar 5.2 Desain Visual Rancangan Alat Bantu Belanja	57
Gambar 5.3 Foto Produk Alat Bantu Belanja	58
Gambar 5.4 Foto Produk Alat Sebagai Alat Bantu Jalan	58
Gambar 5.5 Foto Produk Fungsi Tas Belanja	59
Gambar 5.6 Foto Produk Pengunci Rofa Keadaan Tidak Mengunci.....	59
Gambar 5.7 Foto Produk Pengunci Roda Keadaan Terkunci	60

Gambar 5.8 Gambar Data dan Analisa Terkait Fungsi 1	61
Gambar 5.9 Gambar Data dan Analisa Terkait Fungsi 2	61
Gambar 5.10 Gambar Data dan Analisa Terkait Estetika	62
Gambar 5.11 Gambar Data dan Analisa Terkait Sistem	62
Gambar 5.12 Desain Final Pameran.....	63
Gambar 5.13 Respon Pengunjung Terkait Sistem.....	64
Gambar 5.14 Alat Keadaan Terlipat.....	65
Gambar 5.15 Penggunaan Alat di Mini Market	65



DAFTAR LAMPIRAN

Kartu Asistensi	70
-----------------------	----

