

**PERANCANGAN PRODUK ALAT TERAPI BAGI
LANSIA PASCA STROKE**

(Studi Kasus di Panti Jompo Sosial Tresna Werda Bekasi)

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana Desain
Pada Program Studi Desain Produk Industri**

Oleh :

AYUDIYA AZLIN

131.16.001



**PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN DESAIN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG
KABUPATEN BEKASI**

2020

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah Karya saya sendiri,

Dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ayudiya Azlin

NIM : 131.16.001

Tanda tangan : 

Tanggal : 18 Agustus 2020

**PERANCANGAN PRODUK ALAT TERAPI BAGI
LANSIA PASCA STROKE
(Studi Kasus di Panti Jompo Sosial Tresna Werda Bekasi)**

**TUGAS AKHIR
AYUDIYA AZLIN
131.16.001**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana Desain
Pada Program Studi Desain Produk Industri

Menyetujui,

Kota Deltamas, 18 Agustus 2020

Pembimbing:



Harry Anugrah Mawardi S.Ds., M.Ds.,

Mengetahui,

Ketua Program Studi Desain Produk Industri



Ir. Oemar Handojo, M.sn

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa karna berkat, rahmat dan karunianya, saya dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini dengan Judul “ Perancangan Produk Alat Terapi Bagi Lansia Pasca Stroke (Studi Kasus di Panti Jompo Sosial Tresna Werda Bekasi). Penulisan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Desain pada Program Studi Desain Produk industri Fakultas Teknik Dan Desain Institut Teknologi dan Sains Bandung.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada berbagai pihak yang telah memberi bantuan dan bimbingan, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas akhir ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Ir. Oemar Handojo, M.Ds, selaku ketua Program Studi Desain Produk Industri Fakultas Teknik dan Desain Institut Teknologi dan Sains Bandung.
2. Bapak Harry Anugrah Mawardi S.Ds., M.Ds., selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk mengarahkan penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dody Hadiwijawa S.Ds., M.Ds., yang telah meyakinkan dan memberi semangat penulis dari kebimbangan dalam memilih tema Tugas Akhir ini.
4. Seluruh Dosen Desain Produk Industri Institut Teknologi Sains Bandung yang telah memberikan arahan pada tugas akhir ini.
5. Kedua orang tua, Ibu Idah Siti Rosidah dan Bapak Gunadi, serta kedua saudara, Izzatul Jannah dan Najwa Nabila yang selalu memberikan doa dan dukungannya yang sangat berarti bagi penulis.

6. Suami tersayang Ramdhani Gumelar, yang turut memberi dukungan baik Moril maupun Materil yang sangat mendorong dan mensuport penulis untuk terus berusaha dalam menyelesaikan tugas akhir ini demi terwujudnya cita-cita untuk memperoleh gelar Sarjana Desain Produk.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan dan kebaikan yang telah diberikan. Penulis berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan menjadi tambahan referensi ilmiah di lingkungan Desain Produk. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak untuk perbaikan ke depannya sangat diharapkan. Penulis memohon maaf apabila dalam laporan ini terjadi kesalahan dan kekurangan.

Kota Deltamas, 18 Agustus 2020

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademis Institut Teknologi dan Sains Bandung, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ayudiya Azlin

Nim : 131.16.001

Program Studi : Desain Produk Industri

Fakultas : Teknik dan Desain

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Teknologi dan Sains Bandung **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif** (*Non-eksklusif Royalty-Free Right*) atas Karya ilmiah yang berjudul:

PERANCANGAN PRODUK ALAT TERAPI BAGI

LANSIA PASCA STROKE

(Studi Kasus di Panti Jompo Sosial Tresna Werdha Bekasi)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Institut Teknologi Sains Bandung berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Bekasi

Pada tanggal 18 Agustus 2020

Yang menyatakan



(Ayudiya Azlin)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv-v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vi
ABSTRAK.....	vii-viii
DAFTAR ISI.....	ix-xii
DAFTAR GAMBAR.....	xii-xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR PUSTAKA.....	

I. PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang masalah.....	1-2
I.2 Rumusan Masala.....	2
I.3 Tujuan Penelitian.....	2
I.4 Manfaat penelitian.....	4
I.5 Batasan Penelitian.....	4
I.6 Metodologi Penelitian.....	5
I.7 Kerangka Berfikir Penelitian.....	5-6
I.8 Tahapan Penelitian.....	7
I.9 Sistematika pembahasan	8

II. TINJAUAN PUSTAKA

II.1 Stroke.....	9
II.1.1 Penyebab Stroke.....	9-14
II.1.2 Gejala Stroke.....	14-16

II.1.3 Faktor Risiko stroke.....	16-18
II.1.4 Diagnosis Stroke.....	18-20
II.1.5 Pencegah Stroke.....	21-22
II.2 Tinjauan Umum Tentang Rehabilitasi pasca Stroke.....	22
II.2.1 Pengertian Rehabilitasi.....	22-24
II.2.2 Tujuan Rehabilitasi Pasca Stroke.....	24-25
II.3 Keluhan Pasien Pasca Stroke Yang Sering Terjadi.....	25
II.3.1 Jenis-Jenis Terapi Yang Dilakukan Insan Pasca Stroke.....	26-27
II.3.2 Sistem Terapi Menurut Medis.....	27-29
II.4 Peran Keluarga Dalam Pendampingan Perawatan.....	29-30
II.5 Panti Jompo.....	30-31
II.5.1 Lansia (Lanjut Usia).....	31-32
II.6 Standar Nasional Panti Sosial.....	32-33
II.6.1 Kelembagaan.....	33-34
II.6.2 Standar Daya Manusia.....	34
II.6.3 Sarana Prasarana.....	34
II.6.4 Pembiayaan.....	34
II.6.5 Pelayanan Sosial Dasar.....	35
II.6.6 Monitoring dan Evaluasi.....	35--37
II.7 Data Medis.....	37
II.7.1 Data Medis Tentang Keterbatasan Fisik Yang sangat Variatif...37-42	
III ANALISIS DATA DAN STUDI LAPANGAN	
III.1 Hasil Studi Lapangan.....	43
III.2 Studi lapangan di Panti Jompo Sosial Tresna Werdha Bekasi.....	43
III.2.1 Gambaran Umum Panti Sosial Tresna Werdha Bekasi.....	43-44
III.2.2 Kegiatan.....	44-48
III.2.3 Fasilitas.....	48-50
III.3 Studi Lapangan Di salah Satu Rumah Pasien Yang Mengindap Stroke.....	50

III.3.1 Letak Geografis.....	50
III.3.2 Kondisi Fisik.....	50-51

IV PROSES PERANCANGAN PRODUK

IV.1 Data Antropometri Kelompok Lanjut Usia Dan Cacat Tubuh.....	52
IV.2 Studi Komparasi Produk.....	52-54
IV.3 <i>Term Of Reference</i> (TOR).....	54
IV.3.1 Pertimbangan Desain.....	54-55
IV.3.2 Kebutuhan Desain	55
IV.3.3 Batasan Desain.....	55
IV.4 Aspek Desain.....	55
IV.4.1 Aspek Kesehatan.....	55-56
IV.4.2 Aspek Psikologis.....	56
IV.4.3 Aspek budaya dan Aspek Sosial.....	56
IV.4.4 Aspek Ergonomis.....	56
IV.4.5 Aspek Kepraktisan.....	57
IV.4.6 Aspek Teknologi.....	57
IV.4.7 Aspek Estetika.....	57
IV.4.8 Aspek Kemudahan Produksi.....	57
IV.4.9 Aspek Biaya Produksi.....	57
IV.4.10 Aspek Material.....	57-58
IV.5 Moodboard.....	58
IV.6 Imagechart.....	59
IV.7 Desain Alternatif.....	60
IV.7.1Eksplorasi Bentuk Handle.....	60
IV.7.2 Sketsa.....	60-62
IV.7.3 Model Skala.....	62-63
IV.8 Studi Bahan.....	63

IV.9 Final Desain Alat Terapi.....	63-64
IV.10 Proses Pembuatan Mockup 1:1.....	64
IV.11 Gambar Teknik.....	65
IV.12 Gambar Presentasi.....	66
IV.13 Gambar Ungkah.....	67
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
V.1 Kesimpulan	68
V.2 Saran.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1. Stroke Iskemik.....	10
2.2. Stroke Hemoragik.....	11
2.3. Facial Drop.....	15
2.4. Arm Drift.....	16
3.1. Bimbingan Social.....	45
3.2. Bimbingan Kesehatan.....	45
3.3. Bimbingan Keterampilan.....	46
3.4. Fasilitas Di Panti Jompo.....	48
3.5. Alat Yang Tersedia Di Panti Jompo.....	49
3.6. Fasilitas Kursi Roda Di Panti Jompo.....	49
3.7. Fasilitas Kamar Mandi.....	50
3.8. Kondisi Fisik Pada Tangan Lansia Stroke.....	51
3.9. Kondisi Jari Lansia Terkena Stroke.....	51
3.10. Kondisi Kaki Lansia Terkena Stroke.....	51
4.1. Studi Komparasi Produk Untuk Melemaskan Otot.....	53
4.2. Studi Komparasi Produk Untuk Melemaskanotot.....	53
4.3. Studi Komparasi Produk Untuk Melatih Otot-Otot Kaki.....	53-54
4.4. Moodboard.....	58
4.5 Imagechart.....	59
4.6 Eksplorasi Bentuk Handle.....	60
4.7 Sketsa Alternatif 1.....	60
4.8 Sketsa Alternatif 2.....	61

4.9 Sketsa Alternatif 3.....	61
4.10 Model Skala 1:1 sketsa alternative 3.....	62
4.11 Model Skala 1:1 sketsa Alternatif 1.....	62
4.12 Desain Terpilih.....	63
4.13 Desain Terpilih.....	63
4.14 Mockup 1:1.....	64
4.15 Gambar Teknik.....	65
4.16 Gambar Presentasi.....	66
4.17 Gambar Ungkah.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Perbedaan Psi Dan Psa.....	13
2.2. Karakteristik Fisik Dan Perilaku Penderita Stroke.....	13
2.3. Perbedaan Stroke Hemoragik Dan Iskemik.....	14
3.1. Aktivitas Di Pantj Jompo.....	46
3.2. Aktivitas Di Pantj Jompo.....	47-48