

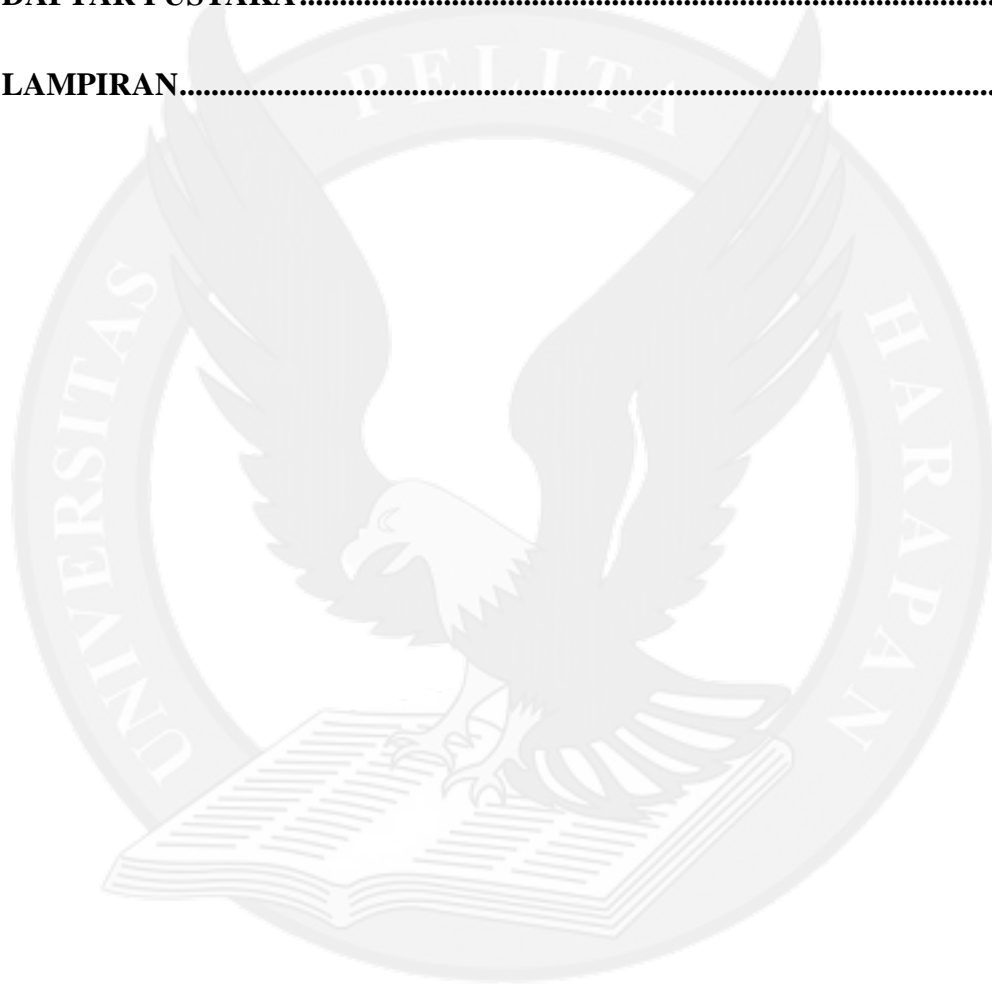
DAFTAR ISI

ABSTRAK	I
ABSTRACT	II
KATA PENGANTAR.....	III
DAFTAR ISI.....	IV
BAB 1	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG PERANCANGAN.....	1
1.2 TUJUAN PERANCANGAN	4
1.3 BATASAN MASALAH PERANCANGAN	4
1.4 METODE PERANCANGAN	5
1.5 SISTEMATIKA PENULISAN.....	6
BAB 2	8
DATA DAN ANALISA.....	8
2.1 DATA SEKUNDER	8
2.1.1 Metode Kano	8
2.1.2 Dampak Membawa Beban Berat Bagi Tubuh Manusia.....	14
2.1.2.1 Nordic Body Map (NBM).....	14
2.1.2.2 Manual Lifting Task.....	15
2.1.3 Penerapan Ergonomi dan Antropometri pada Produk	17
2.1.4 Pentingnya Menjaga Personal Hygiene	19

2.1.5 Troli sebagai Alat Bantu Pemindahan Barang Jarak Dekat	21
2.1.5.1 Pengukuran dalam Mendesain Troli	22
2.1.6 Rangkuman data Sekunder.....	23
2.2 DATA PRIMER	25
2.2.1 Observasi Proses Keseluruhan dan Postur Tubuh Mahasiswa Saat Laundry Mandiri	25
2.2.2 Metode Kano.....	29
2.2.2.1 Voice of Customer	29
2.2.2.1 Potential Customer's Requirement	37
2.2.2.1 Customer's Requirement.....	41
2.3 ANALISA PERMASALAHAN.....	44
2.4 ALTERNATIF PEMECAHAN MASALAH.....	46
2.4.1 Pengujian Alternatif Permasalahan	47
2.5 QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT	48
BAB 3	52
KONSEP DESAIN	52
3.1 KRITERIA DESAIN	52
3.2 STRUKTUR PRODUK.....	55
3.3 LIFESTYLE.....	55
3.4 TEMA.....	56
BAV IV.....	57
PROSES PERANCANGAN.....	57

4.1 SKETSA IDE	57
4.2 ALTERNATIF DESAIN	60
4.3 STUDI ERGONOMI	62
4.4 STUDI KONSTRUKSI	64
4.5 STUDI MODEL	68
4.6 STUDI MATERIAL	69
4.7 STUDI WARNA	75
4.8 STUDI PROSES PRODUKSI	76
4.9 STUDI PASAR	77
4.9.1 Analisa kompetitor	77
4.9.2 Product Positioning	79
4.10 STUDI PRODUK DAN LINGKUNGAN.....	79
4.11 STUDI BIAYA	80
BAB V.....	83
ANALISA HASIL RANCANGAN.....	83
5.1 FINAL DESAIN	83
5.1.1 RENDERING	84
5.1.2 Mock Up / Prototype.....	84
5.1.3 Review produk dari user (minimum 5 review)	86
5.2 SPESIFIKASI.....	88
5.3 GAMBAR TEKNIK.....	89
5.3.1 Isometri	89
5.3.2 Gambar Tampak.....	89

5.3.3 Exploded View	89
5.4 KESIMPULAN.....	90
5.4.1 SWOT Analysis	91
5.4.2 Masalah yang belum terpecahkan	93
DAFTAR PUSTAKA.....	94
LAMPIRAN.....	96



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Metode Perancangan	5
Gambar 2. 1 Proses Mengolah Hasil Kuesioner ke dalam Tabel Evaluasi Kano .	12
Gambar 2. 2 Contoh Hasil Pengolahan Data Kuesioner	13
Gambar 2. 3 Jenis Otot Skeletal	15
Gambar 2. 4 Jenis Manual Lifting Task.....	16
Gambar 2. 5 Pengukuran Antropometri Fungsional (Dinamis)	19
Gambar 2. 6 Umur Pengguna Fasilitas Laundry Mandiri di Apartemen	29
Gambar 2. 7 Pekerjaan Pengguna Fasilitas Laundry Mandiri di Apartemen.....	30
Gambar 2. 8 Jenis Kelamin Pengguna Fasilitas Laundry Mandiri di Apartemen.	30
Gambar 2. 9 Intensitas Pengguna Fasilitas Laundry Mandiri di Apartemen Mencuci Baju	31
Gambar 2. 10 Berat Cucian Pengguna Fasilitas Laundry Mandiri di Apartemen dalam Satu Kali Mencuci Baju	31
Gambar 2. 11 Pengguna Fasilitas Laundry Mandiri di Apartemen yang Merasa Berat pada Saat Membawa Cucian Mereka ke Tempat Laundry.....	32
Gambar 2. 12 Pengguna tidak nyaman pada Saat Membawa Cucian ke Laundry Mandiri dengan Tas Laundry yang Terbuka.....	33
Gambar 2. 13 Memisahkan atau Tidak Jenis Cucian pada Saat Dicuci (co: warna cucian).....	33
Gambar 2. 14 Mencampur atau Tidak Cucian Kotor dan Cucian Bersih dalam Satu Tas Laundry yang Sama.....	34

Gambar 2. 15 Alasan Mencampur Cucian Kotor dan Cucian Bersih dalam Satu Tas Laundry yang Sama.....	34
Gambar 2. 16 Intensitas mengganti tas laundry	35
Gambar 2. 17 Jenis Tas Laundry yang dipakai oleh Pengguna Laundry Mandiri di Apartemen	36
Gambar 2. 18 Pengguna Laundry Mandiri di Apartemen Merasa Tas Laundry yang Dipakai Memakan Tempat atau Tidak	36
Gambar 2. 19 Budget yang Mau Dikeluarkan	37
Gambar 2. 20 Analisa Permasalahan	44
Gambar 2. 21 Alternatif Pemecahan masalah	46
Gambar 3. 1 Struktur Produk	55
Gambar 3. 2 Lifestyle (Target Market)	55
Gambar 3. 3 Tema.....	56
Gambar 4. 1 Gambar Sketsa 1	58
Gambar 4. 2 Gambar Sketsa 2	58
Gambar 4. 3 Gambar Sketsa 3	59
Gambar 4. 4 Alternatif Desain 1	61
Gambar 4. 5 Alternatif Desain 2	61
Gambar 4. 6 Studi Model	68
Gambar 4. 7 Product Positioning	79

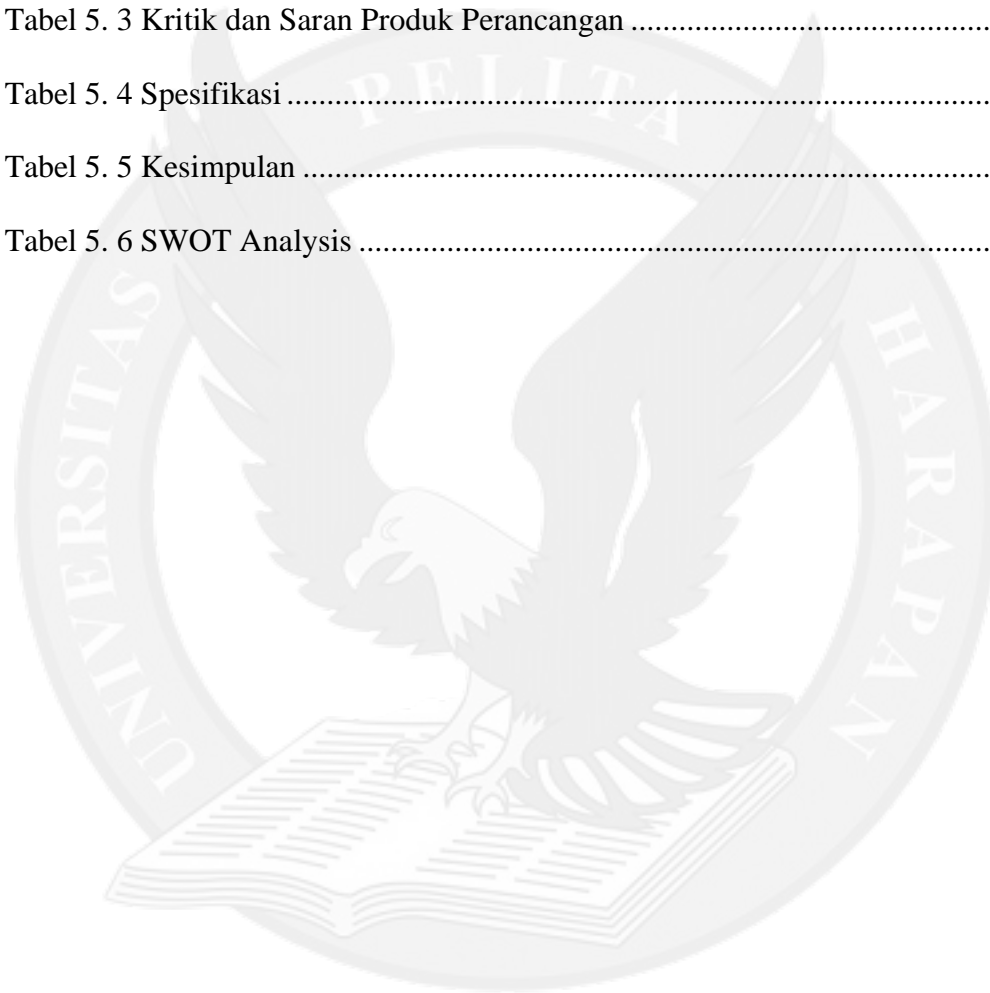
Gambar 5. 1 Desain Final	83
Gambar 5. 2 Rendering	84
Gambar 5. 3 Mock Up/Prototype	85
Gambar 5. 4 Spesifikasi	88



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Sistematika Penulisan	6
Tabel 2. 1 Antropometri yang Difokuskan	22
Tabel 2. 2 Rangkuman Data Sekunder.....	23
Tabel 2. 3 Hasil Observasi Proses Keseluruhan dan Postur Tubuh Mahasiswa Saat Laundry Mandiri	26
Tabel 2. 4 Kesimpulan Voice of Customer	38
Tabel 2. 5 potential customer's requirement Hasil Tabel Evaluasi Kano.....	40
Tabel 2. 6 Customer's Requirement (attractive dan one dimensional).....	41
Tabel 2. 7 Customer's Requirement (must have).....	42
Tabel 2. 8 Kritik dan Saran Pemecahan Masalah	48
Tabel 2. 9 Tabel Variabel Quality Function Deployment.....	48
Tabel 2. 10 Tabel Quality Function Deployment.....	49
Tabel 3. 1 5W1H.....	52
Tabel 4. 1 Quality Function Diployment Sketsa Ide Perancangan	59
Tabel 4. 2 QFD Alternatif Desain	62
Tabel 4. 3 Data Ergonomi	62
Tabel 4. 4 Implementasi Data Ergonomi pada Produk	63
Tabel 4. 5 Studi Konstruksi.....	64

Tabel 4. 6 Studi Material.....	69
Tabel 5. 1 Penilaian Produk Berdasarkan Variabel Perancangan	85
Tabel 5. 2 Review Produk dari User	87
Tabel 5. 3 Kritik dan Saran Produk Perancangan	87
Tabel 5. 4 Spesifikasi	88
Tabel 5. 5 Kesimpulan	90
Tabel 5. 6 SWOT Analysis	91



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Isometri Tempat Cucian dan Troli Terbuka Full	96
LAMPIRAN 2 Isometri Tempat Cucian dan Troli Terbuka Salah Satu	98
LAMPIRAN 3 Isometri Tempat Cucian dan Troli Dilipat	100
LAMPIRAN 4 Gambar Tampak Tempat Cucian dan Troli Terbuka Full	102
LAMPIRAN 5 Gambar Tampak Tempat Cucian dan Troli Terbuka Salah Satu	104
LAMPIRAN 6 Gambar Tampak Tempat Cucian dan Troli Dilipat	106
LAMPIRAN 7 Exploded View	108
LAMPIRAN 8 Kartu Asistensi	110

