

LAPORAN TUGAS AKHIR



***KETTLE ADJUSTABLE WATER-FLOW* UNTUK
PENGGUNA BARISTA PROFESIONAL**



Oleh:

VICKI WIJAYA

NIM 41917120026



Dosen Pembimbing

Junaidi Salam, S.Ds, M.Ds

PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK

FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF

JAKARTA

2023



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

Q

Semester: 11

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 : Kettle Adjustable Water-Flow Untuk Pengguna Barista Profesional
Disusun Oleh :

Nama : Vicki Wijaya
NIM : 41917120026
Program Studi : Desain Produk

Telah diajukan dan dinyatakan **LULUS** pada Sidang Sarjana Tanggal 7 Agustus 2023

Pembimbing,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Junaidi Salam, S.Ds, M.Ds

Jakarta, 16 Agustus 2023

Mengetahui,
Koordinator Tugas Akhir

Junaidi Salam, S.Ds, M.Ds

Mengetahui,
Ketua Program Studi Desain

Junaidi Salam, S.Ds, M.Ds

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

Semester : 11

Tahun Akademik : 2022/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Vicki Wijaya
 Nomor Induk Mahasiswa : 41917120026
 Program Studi : Desain Produk
 Fakultas : Fakultas Desain dan Seni Kreatif
 Judul Tugas Akhir : Kettle Adjustable water-flow Untuk Pengguna Barista Profesional

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini menyatakan karya asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar sarjana saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggung jawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 14 Agustus 2023

Yang memberikan pernyataan,



(Vicki Wijaya)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena rahmat-nya dan karunia-nya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini tepat pada waktu-nya. Adapun judul penelitian proposal riset ini adalah “Kettle Sederhana *adjustable* Aliran Air Terhadap Konsistensi Rasa Kopi untuk pengguna barista profesional”

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besar-nya kepada kedua orang tua yang telah memberikan dukungan serta memberikan penyemangat, kepada dosen matakuliah Riset Desain yang telah memberikan informasi dan bimbingan-nya, kepada dosen pembimbing Junaidi Salam, S.Ds, M.Ds, yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama masa penulisan dan melakukan perancangan tugas akhir, kepada coordinator riset desain Junaidi Salam, S.Ds, M.Ds, yang telah memberikan arahan dan mengkoordinasikan penulisan laporan tugas akhir untuk dapat menyelesaikan penulisan hingga perancangan, kepada Rahmat Ramadhan, Khofivah Afianti, yang telah mendukung dan memberi semangat. Tidak lupa juga kepada warung tuwuh sebagai data sumber pengetahuan dalam menyeduh kopi.

Penulisan bahkan ide gagasan penulis masih jauh dari kata sempurna, namun ini adalah sebuah langkah yang baik untuk dapat memberikan informasi yang dapat di kembangkan melalui penulisan, penelitian maupun perancangan selanjut-nya.

Jakarta, 6 Mei 2023



Vicki Wijaya

NIM 41917120026

DAFTAR ISI

COVER DALAM.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG PERANCANGAN.....	1
1.2. JUDUL DAN INTERPRETASI JUDUL.....	5
1. Judul.....	5
2. Interpretasi Judul.....	5
1.3. TUJUAN PERANCANGAN.....	5
1.4. PERMASALAHAN PERANCANGAN.....	5
1.5. MANFAAT PERANCANGAN.....	5
BAB II.....	7
METODE PERANCANGAN.....	7
2. 1. ORISINALITAS.....	7
2. 2 KELOMPOK PENGGUNA PRODUK.....	14
2.2.1. Aspek Demografis.....	14
A. Usia Dan Jenis Kelamin.....	14
B. Pendidikan.....	15
C. Pekerjaan.....	15
D. Penghasilan.....	15
E. Status Perkawinan.....	15
F. Daerah.....	15
G. Aspek Geografis.....	16

H.	Aspek Komunitas	16
I.	Aspek Psikografis	16
J.	Aspek <i>Behavior</i>	16
2.3	SKEMA PROSES KERJA	17
2.3	Skema Proses Perancangan	17
2.3.1	Skema Proses Produksi	18
2.3.2	Persamaan Hukum Bernoulli.....	19
BAB III	.....	22
DATA DAN ANALISIS PERANCANGAN	.....	22
3.1	DATA DAN ANALISIS BERKAITAN DENGAN ASPEK FUNGSI PRODUK RANCANGAN	22
3.1.1	Data dan Analisis Aspek Fungsi Handle Kettle Gooseneck..	22
	Sketsa Analisis Ukuran Handle Grip Kettle.....	23
	Tabel Data Antropometri Tangan Dewasa Umur 23 Tahun	24
	Sketsa Analisis Bentuk Handle	24
3.1.2	Data dan Analisis Aspek Ukuran Body Kettle Gooseneck Di Coffee Shop	25
3.1.3	Sketsa dan Analisis Aspek Ukuran Body Kettle Gooseneck Di Coffee Shop	26
A.	Sketsa Analisa Body Kettle Besar.....	26
B.	Sketsa Analisa Body Kettle Kecil.....	27
C.	Analisa Bentuk Grind Size Pada Spout Kettle.....	28
	Tabel Data Analisis Ukuran Grind Size Terhadap Rasa Kopi.....	28
3.1.4	Sketsa dan Analisis Aspek Ukuran Spout Kettle Gooseneck Di Coffee Shop	31
	Sketsa Analisa 3.1.4	31
3.2	DATA DAN ANALISIS BERKAITAN DENGAN ESTETIKA PRODUK RANCANGAN	41
3.2.1	Data dan Analisis Aspek Bentuk Kettle Gooseneck Yang Memiliki Nilai Estetika Mencitrakan Keeklusifan Setiap Komponen.....	41
3.3	KELOMPOK DATA BERKAITAN DENGAN ASPEK SISTEM PRODUK RANCANGAN	55
3.3.1	Struktur Kettle Gooseneck.....	55
3.3.2	Touch Up Modelling Prototipe	55

3.3.3	Proses Produksi Prototipe	57
3.4	KELOMPOK DATA BERKAITAN DENGAN PEMBIAYAAN ASPEK SISTEM PRODUK RANCANGAN	59
3.4.1	Tabel Pembiayaan	59
BAB IV	.....	60
4.1	KONSEP DASAR	60
4.1.1	Keunikan dan Kedermawanan	61
4.1.2	Fleksibilitas	61
4.1.3	Keseimbangan dan Ketidakseimbangan	61
4.1.4	Pembeda dan Pemikat Perhatian	61
4.1.5	Penghormatan	61
4.2	KONSEP UKURAN	62
A.	Konsep Ukuran Pada Body Kettle	62
4.3	BENTUK KONSEP	63
4.4	KONSEP MATERIAL	64
4.5	KONSEP WARNA	65
4.6	KONSEP ASPEK FUN	67
BAB V	.....	69
5.1	DESAIN FINAL	69
A.	Konsep Ukuran Pada Body Dalam Kettle	70
B.	Konsep Ukuran Pada Spout Kettle	70
C.	Konsep Ukuran Pada Body Luaran Kettle	71
D.	Konsep Ukuran Pada Handle Kettle	71
E.	Konsep Ukuran Pada Tutup Kettle	72
F.	Konsep Ukuran Pada Katup Ball Valve	72
G.	Potongan A1-A2 Kettle	73
H.	Potongan A1-A2 Detailing Pada Katup Ball Valve	73
5.2	KONSEP PAMERAN	74
5.3	RESPON PENGUNJUNG	74
BAB VI	.....	76
6.1	KESIMPULAN	76
6.2	HASIL DAN PEMBAHASAN	77

DAFTAR PUSTAKA.....	78
LAMPIRAN.....	79



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1. 1 SKETSA ANALISA PERSAMAAN BERNOULLI	6
GAMBAR 2. 1 INDIKATOR UNDER EKSTRAKSI DAN OVER EKSTRAKSI	13
GAMBAR 3. 1 POSISI TANGAN PADA SAAT MEMEGANG BENDA.....	22
GAMBAR 3.1. 1 SKETSA ANALISIS ANTROPOMETRI TANGAN.....	23
GAMBAR 3.1. 2 SKETSA HASIL ANALISIS BENTUK HANDLE KETTLE.....	24
GAMBAR 3.1. 3 VOLUME KETTLE BESAR.....	26
GAMBAR 3.1. 4 VOLUME KETTLE KECIL.....	27
GAMBAR 3.1. 5 RODA RASA KOPI	29
GAMBAR 3.1. 6 GAMBAR VALVE BALL	31
GAMBAR 3.1. 7 PERSAMAAN BERNOULLI PADA SPOUT KETTLE	31
GAMBAR 3.1. 8 PENGUJIAN DORPLETS BEBERAPA KETTLE TERHADAP DESAIN SPOUT	37
GAMBAR 3.1. 9 ILLUSTRATION OF FLOW REGIMES AND BREAKUP LENGTH FOR GRADUALLY INCREASING POUR RATES (LEFT TO RIGHT).....	39
GAMBAR 3.1. 10 UJI BENTUK SPOUT SUMBER : DOKUMEN PRIBADI, 2023	40
GAMBAR 3.1. 11 HASIL UJI ANALISA BENTUK SPOUT SUMBER : DOKUMEN PRIBADI	41
GAMBAR 3.1. 12 SKETSA HANDLE KETTLE GOOSENECK	43
GAMBAR 3.1. 13 EKSPLORASI SKETSA DESAIN HANDLE KETTLE	44
GAMBAR 3.1. 14 ANALISA KONSEP BODY KETTLE GOOSENECK	45
GAMBAR 3.1. 15 TUTUP KETTLE GOOSENECK	46
GAMBAR 3.1. 16 ANALISA PENAMPANG SPOUT	47
GAMBAR 3.1. 17 SKETSA BENTUK ESTETIKA SPOUT	48
GAMBAR 3.1. 18 COLOR WHEEL KOMPLEMENTER	50
GAMBAR 3.1. 19 SIFAT KOROSIF STAINLESS STEEL	52
GAMBAR 3.1. 20 KAYU MERANTI	54
GAMBAR 4.1. 1 KONSEP UKURAN BODY KETTLE	62
GAMBAR 4.1. 2 KONSEP UKURAN PADA SPOUT KETTLE	63
GAMBAR 4.1. 3 BENTUK KONSEP KETTLE GOOSENECK.....	63
GAMBAR 5. 1 BUKTI ANALISIS DALAM MERANCANG PRODUK	69
GAMBAR 5. 2 KONSEP UKURAN KETTLE GOOSENECK	70
GAMBAR 5. 3 KONSEP UKURAN SPOUT KETTLE GOOSENECK.....	70
GAMBAR 5. 4 KONSEP UKURAN BODY LUARAN KETTLE GOOSENECK.....	71
GAMBAR 5. 5 KONSEP UKURAN HANDLE KETTLE GOOSENECK	71
GAMBAR 5. 6 KONSEP UKURAN TUTUP KETTLE GOOSENECK.....	72
GAMBAR 5. 7 KONSEP UKURAN KATUP BALL VALVE	72
GAMBAR 5. 8 POTONGAN KETTLE GOOSENECK	73
GAMBAR 5. 9 POTONGAN BALL VALVE	73

DAFTAR TABEL

TABEL 1. 1 JUMLAH DATA PENDUDUK 2019-2021	14
TABEL 2. 1 CONTOH PRODUK SEJENIS.....	13
TABEL 2. 2 JUMLAH DATA PENDUDUK 2019-2021	14
TABEL 3.1. 1 DATA ANTROPOMETRI UNTUK MERANCANG KETTLE	24
TABEL 3.1. 2 TABEL PENGARUH GRIND SIZE TERHADAP RASA KOPI.....	28
TABEL 3.1. 4 TABEL PENGELUARAN BIAYA PRODUKSI.....	59
TABEL 4. 1 SPESIFIKASI MATERIAL	65
TABEL 5. 1 KRITIK DAN SARAN PENGUNJUNG	75

