

**PERANCANGAN SARANA NIAGA PEDAGANG SAYUR  
KELILING UNTUK WIRA USAHA KECIL MANDIRI  
(Studi Kasus Kota Deltamas, Kab. Bekasi)**

**TUGAS AKHIR**

**ASTRI UTARI  
13116010**

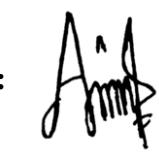
Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Desain  
Pada Program Studi Desain Produk



**PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK  
FAKULTAS TEKNIK DAN DESAIN  
INSTITUT TEKNOLOGI DAN SAINS BANDUNG  
KOTA DELTAMAS  
AGUSTUS 2020**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

<b>Nama</b>	: <b>Astri Utari</b>
<b>NIM</b>	: <b>13116010</b>
<b>Tanda Tangan</b>	: 
<b>Tanggal</b>	: <b>31 Agustus 2020</b>

**PERANCANGAN SARANA NIAGA PEDAGANG SAYUR KELILING  
UNTUK WIRA USAHA KECIL MANDIRI  
(Studi Kasus Kota Deltamas, Kab. Bekasi)**

**TUGAS AKHIR**

**ASTRI UTARI**

**13116010**

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

Menyetuji  
Kota Deltamas, 2 September 2020  
Pembimbing:



Damang C. Sarumpaet, MSM

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Desain Produk



Ir. Oemar Handojo, M.Sn

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT berkat rahmat dan hidayah nya atas kelancaran pelaksanaan Tugas Akhir ini. Laporan ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Program Studi Desain Produk, Institut Teknologi dan Sains Bandung. Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, saya menyadari bahwa tanpa bantuan berbagai pihak sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaiannya. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan doa serta dukungan material dan moral sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Ir. Oemar Handojo, M.Sn. selaku ketua Prodi Desain Produk, Institut Teknologi dan Sains Bandung dan dosen koordinator mata kuliah Tugas Akhir.
3. Bapak Damang C. Sarumpaet, MSM selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Harry Anugerah M, S.Ds, M.Ds selaku dosen wali yang telah memberi banyak masukan dan pendapat selama kuliah.
5. Teman-teman terdekat saya yang selalu mendukung dan membantu dalam pembuatan Tugas Akhir.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalaq segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Cikarang, 10 Agustus 2020

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA  
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Institut Teknologi dan Sains Bandung, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Astri Utari  
NIM : 13116010  
Program Studi : Desain Produk  
Fakultas : Teknik dan Desain  
Jenis Karya : Tugas Akhir

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

**PERANCANGAN SARANA NIAGA PEDAGANG SAYUR KELILING  
UNTUK WIRA USAHA KECIL MANDIRI  
(Studi Kasus Kota Delatamas, Kab. Bekasi)**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Teknologi dan Sains Bandung berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk data (*database*), merawat, dan memublikasikan 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 : 31 Agustus 2020  
Yang Menyatakan



(Astri Utari)

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	4
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Masalah.....	5
1.6 Metodologi Penelitian.....	6
1.7 Kerangka Berpikir .....	6
1.8 Metode Perancangan .....	7
1.9 Sistematika Penulisan .....	7
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1 Usaha Informal.....	9
2.2 Pedagang Sayur Keliling .....	9
2.2.1 Klasifikasi Jenis Sayuran yang Dijual .....	10
2.3 Prinsip Pedagang Sayur .....	11
2.4 Jenis Sarana Pedagang Sayur Keliling .....	12
2.5 Kendaraan Listrik .....	13
2.6 Sepeda Listrik.....	16
2.6.1 Cara Kerja Sepeda Listrik .....	17
2.6.2 Lokasi Penggerak Sepeda Listrik .....	17
2.7 Komponen Sistem Penggerak Sepeda Listrik .....	18
2.7.1 Motor Listrik .....	18
2.7.2 Jenis-jenis Motor Listrik .....	20
2.7.3 Macam-macam Baterai .....	23
2.7.4 Sistem Kemudi .....	25
2.7.5 Controller .....	26
2.7.6 Monitoring Tools .....	26
2.7.7 Roda Gigi .....	27
2.7.8 Rantai .....	28
2.7.9 Roda .....	29
2.7.10 Pemindah Gigi Transmisi.....	30

2.8 Regulasi tentang Sepeda Listrik .....	30
2.9 Standarisasi Nasional Indonesia.....	30
<b>BAB 3. ANALISA DATA .....</b>	<b>31</b>
3.1 Kajian Wilayah Peneliti .....	31
3.2 Studi Aktivitas Pedagang Sayur Keliling dan Pelanggan .....	32
3.3 Karakteristik Pedagang Sayur Keliling .....	36
3.3.1 Umur .....	36
3.3.2 Tingkat Pendidikan .....	37
3.3.3 Pengalaman Berdagang.....	37
3.4 Jam Operasional Pedagang Sayur Keliling .....	38
3.5 Permasalahan Sarana Pedagang Sayur Keliling.....	38
3.6 Komparasi Sarana Pedagang Sayur Keliling .....	41
3.7 Penerapan Higiene Pedagang Sayur Keliling .....	43
3.8 Pengembangan dan Pembuatan Konsep Desain .....	47
<b>BAB 4. PROSES PERANCANGAN.....</b>	<b>49</b>
4.1 Persona Style .....	49
4.1.1 Used Board.....	49
4.1.2 Mood Board.....	50
4.2 Term of Reference .....	50
4.2.1 Konsep Desain.....	50
4.2.2 Kebutuhan Desain.....	52
4.2.3 Batasan Desain .....	52
4.2.4 Aspek Desain.....	52
4.3 Analisis Ergonomi .....	53
4.3.1 Bentuk dan Ukuran Tubuh Pengendara .....	53
4.3.2 Posisi Mengemudi Sepeda .....	53
4.4 Analisis STPD .....	54
4.5 Marketing Mix .....	55
4.6 Studi Pemilihan Warna .....	56
4.7 Studi Pemilihan Jenis Baterai .....	57
4.7.1 Perbandingan Jenis Baterai .....	57
4.7.2 Ketahanan Baterai.....	58
4.7.3 Waktu Proses <i>Charging</i> Baterai .....	59
4.8 Studi Aktivitas.....	60
4.9 Sketsa Ide Pemecahan .....	60
4.10 Final Design .....	64
4.11 Skema Operasional Produk .....	65
4.12 Proses Pembuatan Model Skala .....	67
4.13 Hasil Akhir Model Skala .....	69
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>71</b>
5.1 Kesimpulan .....	71
5.2 Saran .....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>72</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>74</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Aktivitas Pedagang Sayur Keliling yang Berkeliling.....	33
Tabel 3.2 Aktivitas Pedagang Sayur Keliling yang Mangkal .....	34
Tabel 3.3 Aktivitas Pelanggan untuk Pedagang Sayur yang Keliling .....	35
Tabel 3.4 Aktivitas Pelanggan untuk Pedagang Sayur yang Mangkal .....	35
Tabel 3.5 Data umur Pedagang Sayur Keliling .....	36
Tabel 3.6 Data Tingkat Pendidikan Pedagang Sayur Keliling .....	37
Tabel 3.7 Data Pengalaman Berdagang Pedagang Sayur Keliling .....	38
Tabel 3.8 Jam Operasional Pedagang Sayur Keliling.....	38
Tabel 3.9 Komparasi Sarana Pedagang Sayur Keliling .....	44
Tabel 3.10 Penerapan Higiene Pedagang Sayur Keliling .....	42
Tabel 4.1 Konsep Desain .....	50
Tabel 4.2 Aspek Desain .....	52
Tabel 4.3 Perbandingan Tinggi Tubuh Orang Dewasa.....	53
Tabel 4.4 Waktu Proses <i>Charging</i> Baterai Lithium .....	60
Tabel 4.5 Studi Aktivitas.....	60
Tabel 4.6 Skema Operasional Produk.....	66
Tabel 4.7 Proses Pembuatan Model Skala .....	68

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Alur Pemasaran Sayur .....	2
Gambar 1.2 Kerangka Berpikir .....	6
Gambar 2.1 Sarana Niaga Jenis Gerobak Dorong.....	11
Gambar 2.2 Sarana Niaga Jenis Sepeda Motor .....	12
Gambar 2.3 Sarana Niaga Jenis Mobil .....	12
Gambar 2.4 <i>Battery Electric Vehicle</i> .....	13
Gambar 2.5 <i>Plug-In Hybrid Electric Vehicle</i> .....	14
Gambar 2.6 <i>Hybrid Electric Vehicle</i> .....	14
Gambar 2.7 <i>Fuel-Cell Electric Vehicle</i> .....	15
Gambar 2.8 Jenis-jenis motor listrik .....	19
Gambar 2.9 Motor AC .....	20
Gambar 2.10 Motor DC .....	21
Gambar 2.11 Baterai primer .....	23
Gambar 2.12 Baterai Sekunder.....	24
Gambar 2.13 <i>Handlebar</i> .....	25
Gambar 2.14 <i>Controller</i> .....	25
Gambar 2.15 <i>Monitoring tools</i> .....	26
Gambar 2.16 Rantai .....	28
Gambar 2.17 Roda .....	28
Gambar 3.1 Peta Kota Deltamas.....	31
Gambar 3.2 Alur Pemasaran Sayur.....	33
Gambar 3.3 Pedagang Sayur Keliling .....	39
Gambar 3.4 Penempatan Sayuran di Supermarket .....	40
Gambar 3.5 Pengemasan Sayuran Pedagang Keliling .....	40
Gambar 3.6 Contoh Kemasan Sayuran .....	40
Gambar 4.1 <i>Used Board</i> .....	49
Gambar 4.2 <i>Mood Board</i> .....	50
Gambar 4.3 Posisi Mengemudi pada Sepeda .....	54
Gambar 4.4 Sketsa Alternatif 1 .....	62
Gambar 4.5 Sketsa Alternatif 2 .....	63

Gambar 4.6 Sketsa Alternatif 3 .....	63
Gambar 4.7 Tampak Isometri.....	64
Gambar 4.8 Tampak Samping.....	64
Gambar 4.9 Tampak Atas.....	64
Gambar 4.10 Tampak Depan.....	65
Gambar 4.11 Tampak Belakang .....	65
Gambar 4.12 Model Skala.....	69
Gambar 4.13 Model Skala.....	70
Gambar 4.14 Model Skala.....	70