

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirahim,*

Segala puji dan syukur, kita panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya yang sangat melimpah, dan tak terbatas, sehingga penulisan laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam akan selalu tercurahlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang dengan ajarannya dan pedoman hidup yang disampaikan olehnya, praktikan dapat dituntun menuju jalan yang benar.

Tugas Akhir ini merupakan salah satu matakuliah yang wajib ditempuh bagi mahasiswa semester akhir. Penulisan dan penyusunan laporan karya Tugas Akhir ini dengan judul, ***“Perancangan Sarana Membawa Barang Bagi Penumpang Kereta Api Kelas Ekonomi Disaat Mudik”***, menjelaskan tentang bagaimana cara untuk mempermudah penumpang kereta api dalam membawa barang terutama bagi penumpang kereta api kelas ekonomi di saat mudik. Hasil perancangan ini diharapkan bisa membantu masyarakat atas permasalahan dalam membawa barang. Studi lapangan yang mendukung dari tahap awal realisasi perancangan produk ini yaitu pada wilayah kota Bandung, tepatnya pada stasiun Kereta api kiaracondong.

Penulis menyadari sepenuhnya pengantar karya tugas akhir ini jauh dari kata sempurna, mengingat terbatasnya pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Namun penulis berharap semoga pengantar karya ini dapat berguna bagi semua pihak, khususnya bagi diri pribadi dan umumnya bagi masyarakat, maupun pembaca sekalian.

Dengan selesainya laporan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

- Allah SWT, Tuhan Semesta Alam sebagai pedoman dan penuntun dari segala sumber kehidupan
- Orang tua tercinta yang selalu memberikan dorongan serta motivasi kepada anaknya untuk terus maju dan berkembang hingga sukses.
- Dosen-Dosen Desain Produk Telkom creative industries school
- Stasiun Kereta api cabang kiaracondong yang sudah bersedia mengijinkan praktikan untuk melakukan studi lapangan

- Teman-teman Desain produk seangkatan dan seperjuangan yang sudah berusaha untuk melaksanakan tugas akhir
- Seluruh rekan-rekan yang belum sempat disebutkan terima kasih atas masukannya selama ini. Semoga Amal Ibadah kalian diterima disisi Allah SWT.

Penulis memohon maaf atas segala khilaf dan mengakui banyak kekurangannya dalam penyusunan laporan tugas akhir ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat, khususnya bagi masyarakat desain produk dimanapun berada dan umumnya bagi semua pihak yang terkait dengan karya ilmiah ini.

Bandung, juni 2014

Penulis

## **DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATAPENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I      PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Permasalahan.....	4
1.2.1. Identifikasi Masalah.....	4
1.2.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Batasan Masalah.....	5
1.4. Tujuan Perancangan .....	6
1.5. Manfaat Perancangan .....	6
1.6. Metode Pengumpulan Data .....	6
1.7. Metode Analisis .....	6
1.8. Kerangka Perancangan.....	8
1.9. Pembabakan .....	9
<b>BAB II     TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>10</b>
2.1. Fenomena Mudik Di Indonesia.....	10
2.2. Budaya Mudik Di Indonesia .....	12
2.3. Penyebab Mudik Berasal Dari Problem Sosial.....	14
2.4. Transportasi Masal Bagi Pemudik .....	17
2.4.1 Kelas Eksekutif .....	18
2.4.2 Kelas Bisnis .....	18

2.4.3 Kelas Ekonomi .....	19
2.5. Tas Yang Sering Digunakan Pada Saat Mudik .....	19
2.5.1 Ransel Sebagai Alternatif Membawa Barang .....	20
2.5.2 <i>Duffel bag</i> Muatan besar memudahkan pemudik.....	21
2.6. Postur Janggal Tangan dan Pergelaangan tangan .....	21
2.7. Aplikasi Ergonomi Penumpang Kereta Api .....	23
2.8. Antropometri.....	24
2.8.1 Antropometri Dinamis.....	24
2.8.2 Antropometri Statis .....	26
2.9. Sikap Tangan Saat Membawa Barang .....	26
2.10. Fatigue/ Kelelahan Membawa Barang Disaat Mudik.....	27
2.10.1 Kelelahan Fisik.....	27
2.10.2Kelelahan Mental .....	27
2.11. Metode Deskriptif .....	27
2.12. Kesimpulan .....	29

### **BAB III      OBSERVASI LAPANGAN MENGENAI PEMBAWAAN BARANG UNTUK PENUMPANG KERETA API**

<b>KELASEKONOMI.....</b>	<b>33</b>
3.1. Penumpang Kereta Api Saat Menjelang H-7 Idul Fitri.....	33
3.1. 1 Saat Datang Dan Mengantri Di Stasiun .....	33
3.1.2 Menunggu Angkutan Datang .....	34
3.1.3 Saat Memasuki Gerbong Kereta Api.....	36
3.1.4 Suasana Didalam Gerbong Kereta Api .....	39
3.2. Kereta Api Kelas Ekonomi.....	40
3.2.1 Kursi Penumpang kelas Ekonimi Kapasitas 4 Orang...	41
3.2.2 Kursi Penumpang kelas Ekonimi Kapasitas 6 Orang...	41
3.2.3 Bagasi kabin Kereta Api Kelas Ekonomi.....	42
3.2.4 Tinggi Pintu Bagian Belakang .....	43
3.2.5 Pintu Masuk Gerbong.....	43
3.3. Statistik Angkutan Darat kereta Api .....	44
3.4. Hasil Observasi Lapangan Mengenai Pembawaan Barang ...	47

<b>BAB IV</b>	<b>KONSEP DESAIN .....</b>	<b>51</b>
4.1.	Alternatif Solusi .....	51
4.1.1	Pembawa Barang.....	51
4.1.2	Koper <i>Portable I</i> .....	52
4.1.3	Solusi Terpilih .....	52
4.2.	Analisa Interpretasi.....	53
4.2.1	5W+1H.....	53
4.2.1	Analisa Swot.....	54
4.3.	<i>Term Of Reference (TOR) Design</i> .....	55
4.3.1	Kebutuhan Desain ( <i>Design Requirements</i> ) .....	55
4.3.2	Pertimbangan Desain ( <i>Design Consideration</i> ) .....	55
4.3.3	Batasan Desain ( <i>Design Contrains</i> ) .....	60
4.3.4	Keputusan Desain ( <i>Design Statement</i> ) .....	61
4.4.	Konsep Visual .....	62
4.4.1	<i>Visual Image Chart</i> .....	62
4.4.2	<i>Life Style Image</i> .....	62
4.4.3	<i>Product Image</i> .....	62
4.4.4	Produk sejenis.....	63
4.5.	Gagasan Desain .....	63
4.6.	Diagram Alur( <i>Flow Chart</i> ) .....	64
4.7.	Kebutuhan Komponen.....	66
4.7.1	Komponen Produk .....	67
4.7.2	Digram Kedekatan Komponen.....	67
4.8.	Sketsa Desain Awal.....	68
4.9.	Gagasan Akhir.....	69
4.10.	Deskripsi Produk .....	73
4.10.1	Keterangan Produk.....	73
4.10.2	Kebutuhan Yang Harus Dipenuhi .....	73
4.10.3	Proses Produksi .....	74
4.10.4	Asumsi Baiaya Produksi .....	77

<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN .....</b>	<b>78</b>
	5.1 Kesimpulan.....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		
<b>LAMPIRAN.....</b>		

## DAFTAR GAMBAR

	<i>Halaman</i>
<b>Gambar 1.1</b> Kegiatan Penumpang Saat Membawa Barang Dan Saat Membeli Tiket .....	2
<b>Gambar 1.2</b> Kegiatan Penumpang Saat Menunggu Kereta Api Datang Dan Saat Masuk Kedalam Kereta Api .....	4
<b>Gambar 2.1</b> Jenis Tas Ransel Yang Sering Digunakan.....	20
<b>Gambar 2.2</b> Jenis Tas <i>Duffel Bag</i> .....	21
<b>Gambar 2.3</b> Keterangan Gambar tangan, Panjanga Jari.....	24
<b>Gambar 2.4</b> Ukuran Tangan Saat Melakukan Aktivitas.....	24
<b>Gambar 2.5</b> Variable Tinggi Badan, Lebar Bahu Saat Bergerak .....	25
<b>Gambar 3.1</b> Saat Penumpang Mudik Datang Menuju Stasiun Kereta Api .....	32
<b>Gambar 3.2</b> Penumpang Yang Sedang Menunggu Kedatangan Kereta Api....	33
<b>Gambar 3.3</b> Penumpang Yang Sedang Menunggu Kedatangan Kereta Api Di Stasiun Kiaracandong. ....	34
<b>Gambar 3.4</b> Penumpang Yang Sedang Memikul Barang Kedalam Gerbong ..	35
<b>Gambar 3.5</b> Penumpang Kereta Api Masuk Saat Sedang Membawa Barang...	36
<b>Gambar 3.6</b> Barang Bawaan Dan Aktivitas Penumpang Mudik Kereta api ....	37
<b>Gambar 3.7</b> Barang Bawaan Dan Aktivitas Penumpang Di Dalam kereta api	38
<b>Gambar 3.8</b> Kursi Penumpang Kereta Api Kelas Ekonomi Kapasitas 4 Orang	39
<b>Gambar 3.9</b> Kursi Penumpang Kereta Api Kelas Ekonomi Kapasitas 6 Orang .....	40
<b>Gambar 3.10</b> Ukuran Bagasi Kabin Kereta Api Kelas Ekonomi .....	40
<b>Gambar 3.11</b> Tinggi Pintu dan kursi Bagian belakang .....	41

<b>Gambar 3.12</b>	Pintu masuk Gerbong Kereta Api Kelas Ekonomi.....	41
<b>Gambar 3.13</b>	Gerbong Kereta Api Kelas Ekonomi.....	41
<b>Gambar 4.1</b>	Alur Kegiatan Waktu Penggunaan Produk Yang Akan Dirancang	62
<b>Gambar 4.2</b>	Diagram Kedekatan Komponen .....	65
<b>Gambar 4.3</b>	Alternatif Konfigurasi Produk Yang Akan Dirancang.....	65
<b>Gambar 4.4</b>	Alternatif 1.....	66
<b>Gambar 4.5</b>	Alternatif 2.....	66
<b>Gambar 4.6</b>	Alternatif 3.....	66
<b>Gambar 4.7</b>	Sketsa Dasar Kelebihan Dan Kekurangan.....	67
<b>Gambar 4.8</b>	Sketsa Akhir / <i>Final Design</i> .....	68
<b>Gambar 4.9</b>	Pilihan Warna Sketsa Akhir / <i>Final Design</i> .....	69
<b>Gambar 4.10</b>	Diagram Proses Produksi .....	71
<b>Gambar 4.11</b>	Studi Bentuk Kompartement Punggung.....	72
<b>Gambar 4.12</b>	Studi Bentuk Frame .....	73



## DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
<b>Tabel 4.1</b> Psikologi Warna .....	54
<b>Tabel 4.2</b> Psikologi Bentuk .....	55
<b>Tabel 4.3</b> Kebutuhan Komponen .....	64
<b>Tabel 4.4</b> Keterangan Produk.....	70
<b>Tabel 4.5</b> Komponen Produk .....	70
<b>Tabel 4.6</b> Biaya Produksi .....	74

**DAFTAR LAMPIRAN**

*Halaman*

**Gambar Operasional** .....

**Gambar Persentasi** .....

**Gambar Detail**.....

**Gambar Ungkah**.....

**Gambar Kerja** .....