

DAFTAR ISI

BAB 1 PENDAHULUAN	15
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penetian	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 LANDASAN TEORI	7
2.2.1 Kontes Mobil Hemat Energi	7
2.3 Pengertian <i>Chassis</i> Kendaraan.....	9
2.3 Syarat-syarat Dari Rangka	10
2.4 Jenis-Jenis Rangka	10
2.4.1 <i>Lader Frame</i> (Rangka Tangga / H)	10
2.4.2 <i>Turbular Space Frame</i> (Rangka Turbular)	11
2.4.3 Rangka <i>Monocoque</i>	12
2.4.4 Rangka <i>Cruciform</i>	13
2.4.5 Rangka Sebagian.....	14
2.5 Macam Bentuk Bahan Dasar Pembuat Rangka.....	14
2.2.5.1 Penampang “U”	14
2.2.5.2 Model Kotak	15
2.2.5.3 Rangka Bulat dan Bulat Telur (Oval)	15
2.2.5.4 Rangka <i>Double “U”</i>	15
2.2.6 Parameter <i>Design</i> Kursi Pengemudi	16
2.2.7 Ergonomi	17
2.2.8 Faktor-Faktor Ergonomi.....	18
2.2.9 Antropometri	20
2.2.10 Perhitungan data antropometri	23
2.2.11 Persentil	27
2.3 HIPOTESA DAN KERANGKA TEORITIS	27

2.3.1	Hipotesa	27
2.3.2	Kerangka Teoritis	28
BAB III METODE PENELITIAN		29
3.1	<u>Identifikasi Masalah</u>	29
3.2	<u>Latar Belakang</u>	29
3.3	<u>Tahapan Penelitian</u>	29
3.5	<u>Diagram Alir</u>	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		33
4.1	<u>Gambaran Umum <i>Molex Renewable Team</i></u>	33
4.2	Usulan Rancangan Kerangka dan Kursi Pengemudi	33
4.3	<u>Hasil Pengukuran Antropometri</u>	33
4.4	<u>Pengolahan Data</u>	36
4.3.1	Uji Kecukupan Data	36
4.3.2	Uji Keseragaman Data	37
4.3.3	Perhitungan Persentil	38
4.5	Desain rancangan kerangka dan kursi pengemudi	40
4.4.1	Komponen Pembentuk Produk	41
4.4.2	Hasil Perancangan Desain Kerangka Dan Kursi Pengemudi	42
4.6	<u>Analisa</u>	43
4.6.1	Analisa Desain Kerangka Dan Kursi Pengemudi	43
4.6.2	Analisa Faktor Kenyamanan	44
4.6.3	Analisa Data Persentil Antropometri	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		46
5.1	KESIMPULAN	46
5.2	Saran	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi Pengukuran <i>Track Width</i>	8
Gambar 2.2 <i>Leder Frame</i> (Rangka Tangga / H).....	11
Gambar 2.3 <i>Turbular Space Frame</i> (Rangka Turbular)	12
Gambar 2.4 Rangka <i>Monocoque</i>	13
Gambar 2.5 Rangka <i>Crucoform</i>	13
Gambar 2.6 Rangka Sebagian.....	14
Gambar 2.7 Penampang “U”	14
Gambar 2.8 Model Kotak.....	15
Gambar 2.9 Rangka Bulat dan Bulat Telur (Oval)	15
Gambar 2.10 Rangka <i>Double “U”</i>	16
Gambar 2.11 Sudut Anggota Tubuh yang Ideal Saat Mengemudi	17
Gambar 2.12 Posisi Duduk Pengemudi yang Benar	22
Gambar 2.13 Grafik Distribusi Normal dalam <i>Anthropometry</i>	25
Gambar 2.14 Kerangka Teoritis.....	28
Gambar 4.1 Usulan kerangka dan kursi Pengemudi	33
Gambar 4.1 Uji Keseragaman Data Menggunakan SPSS 20	37
Gambar 4.2 Perhitungan SPSS pada <i>Anthropometry</i> Panjang Pantat Popliteal.....	39
Gambar 4.3 Perancangan Desain Kerangka mobil	40
Gambar 4.4 Usulan Desain Kursi Pengemudi Sesuai Antropometri	40
Gambar 4.5 Perancangan Desain Kerangka Dan Kursi Pengemudi	42

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	5
Tabel 2.4 Perhitungan Persentil	27
Tabel 4.1 Penggunaan Dimensi <i>Anthropometry</i>	34
Tabel 4.2 Data Hasil Uji Kecukupan Data	36
Tabel 4.3 Data Hasil Uji Keseragaman Data	38
Tabel 4.4 Persentil Data <i>Anthropometry</i>	39
Tabel 4.6 Komponen Pembentuk Kursi Pengemudi	41
Tabel 4.6 Komponen Pembentuk Kerangka	42

