

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian .....	2
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 <i>Chassis</i> .....	4
2.1.1 Komponen Utama <i>Chassis</i> .....	4
2.1.2 Jenis-jenis <i>Chassis</i> .....	5
2.2 Kompetisi Mobil Listrik Indonesia (KMLI) .....	9
2.3 Formula SAE.....	11
2.4 Dasar-dasar Mekanika Statik .....	12
2.4.1 Pusat Massa dan Titik Berat.....	13
2.4.2 Metode Irisan ( <i>Method of Section</i> ).....	15
2.4.3 Persamaan Tiga Momen.....	16

2.4.4	Tegangan ( <i>Stress</i> ).....	16
2.4.5	Defleksi .....	20
2.4.6	Tegangan Ijin dan Faktor Keamanan .....	21
2.5	Metode Elemen Hingga.....	22
2.6	Solidworks .....	26
<b>BAB 3 PERANCANGAN PENELITIAN</b>		
3.1	<i>Flow Chart</i> .....	32
3.2	Batasan-batasan Perancangan <i>Chassis</i> .....	35
3.3	Jenis <i>Chassis</i> yang akan Dirancang .....	36
3.4	Proses Perancangan <i>Chassis</i> .....	37
3.4.1	Menentukan Bentuk dan Ukuran Ergonomi .....	37
3.4.2	Menentukan Bentuk <i>Frame</i> dari <i>Chassis</i> yang akan Dipilih... 39	
3.4.3	Menentukan Berat dan Posisi Komponen pada <i>Chassis</i> ... 42	
3.4.4	Menentukan Berat dan Posisi Sistem <i>Chassis</i> .....	43
3.4.5	Menentukan Gaya Reaksi Tumpuan pada Setiap Roda .... 44	
3.4.6	Analisis Kekuatan Statik .....	66
3.4.6	Spesifikasi Teknis Hasil Rancangan <i>Chassis</i> .....	77
3.5	Variasi Data Alternatif Simulasi pada <i>Chassis</i> .....	77
<b>BAB 4 ANALISIS</b>		
4.1	Hasil Perhitungan Gaya Reaksi Tumpuan .....	80
4.2	Hasil Proses <i>Meshing</i> .....	81
4.3	Hasil Simulasi Analisis <i>Stress</i> .....	81
4.4	Hasil Simulasi Analisis <i>Deflection</i> .....	81
4.5	Hasil Simulasi Analisis <i>Factor of Safety</i> .....	82
4.6	Hasil Simulasi Data Alternatif .....	83
<b>BAB 5 PENUTUP</b>		
5.1	Kesimpulan .....	86
5.2	Saran.....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		88
<b>LAMPIRAN</b>		