



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSOALAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
MOTTO.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRACT.....	viii
INTISARI.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Konsep Dasar Perancangan.....	6
2.2 Klasifikasi <i>Frame</i> Kendaraan.....	6
2.2.1 Berdasarkan posisi <i>engine</i> .....	6



2.2.2 Berdasarkan Pemasangan <i>Body</i> Kendaraan .....	7
2.2.3 Berdasarkan Kontruksi <i>Frame</i> .....	8
2.3 Pengenalan <i>Software Autodesk Inventor Professional</i> .....	9
2.4 Manfaat <i>Software Autodesk Inventor Professional</i> .....	10
2.5 Pembebanan .....	10
2.6 Menginterpretasikan Hasil Simulasi <i>Autodesk Inventor Professional</i> .....	12
<b>BAB III METODE PELAKSANAAN</b> .....	<b>15</b>
3.1 Diagram Alir Perancangan <i>Frame</i> .....	15
3.2 Konsep Desain .....	16
3.3 Pengumpulan Data .....	16
3.4 Pembuatan Desain.....	16
3.5 <i>Running Simulation</i> .....	22
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>23</b>
4.1 Perancangan <i>Prototype</i> Kendaraan Listrik.....	23
4.2 Pengumpulan Data .....	23
4.3 <i>Pre Post Stress Analysis</i> .....	24
4.2.1 <i>Meshing</i> .....	25
4.2.2 Data beban.....	26
4.2.3 Posisi beban.....	30
4.2.4 Reaksi beban tumpuan .....	31
4.2.5 Verifikasi <i>material</i> .....	33
4.4 Hasil <i>Stress, Displacment, dan Safety Factor</i> .....	34
4.3.1 <i>Stress</i> .....	34
4.3.2 <i>Displacement</i> .....	35
4.3.3 <i>Safety factor</i> .....	37



4.3.4 Rekapitulasi hasil .....	38
BAB V PENUTUP.....	39
5.1 Kesimpulan .....	39
5.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA .....	40
LAMPIRAN .....	42