

DAFTAR ISI

HALAMAN NOMOR PERSOALAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	iv
KATA PENGANTAR	vi
INTISARI.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Manfaat.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	5
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.1.1. Konversi Kendaraan Konvensional Menjadi Kendaraan Listrik	5
2.1.2. Dampak Penggunaan Kendaraan Dengan Sistem Penggerak Listrik .	6
2.1.3. Penerapan Produk Teknologi Traktor Tangan Bertenaga Listrik	7
2.2. Landasan Teori.....	8
2.2.1. Traktor.....	8
2.2.2. Traktor Listrik.....	8

2.2.3. Baterai	9
2.2.4. Motor Listrik (Brushless Direct Current)	10
2.2.5. <i>Controller</i> Motor Listrik	11
2.2.6. <i>Bracket</i>	11
2.2.7. <i>Sheet Metal</i>	12
2.2.8. Material Baja Karbon Struktural (ASTM A36)	13
2.2.9. Tegangan.....	13
2.2.12. <i>Safety Factor</i>	15
2.2.12. <i>Software CAD</i>	16
2.2.14. Hipotesis	17
BAB III	18
METODE PENELITIAN.....	18
3.1. Diagram Alir Penelitian	18
3.1. Penjelasan Tahap Diagram Alur Penelitian	18
3.2. Penentuan <i>Design Requirement</i>	21
3.3. Studi Literatur	21
3.4. Perancangan Konsep	22
3.5. Pengecekan <i>Catalogue Survey</i>	22
3.6. Perancangan <i>Layout</i> Desain	23
3.7. Analisis Gaya	23
3.8. Mekanisme Analisis	25
BAB IV	27
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1. Hasil Pemilihan Material dan Komponen	27
4.2. Model Geometri <i>Chasis</i> Traktor	29

4.3. Model Geometri Sistem Penggerak Traktor Listrik.....	30
1. <i>Base Plate</i>	32
2. <i>Bracket Baterai</i>	33
3. Hasil Perancangan Bracket Motor Listrik.....	34
4.4. Hasil Analisis Kekuatan Struktur	37
4.5. Hasil Pembuatan Traktor Listrik	44
BAB V	46
KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	51