

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Defenisi Rangka Sepeda Sepeda Motor.....	5
2.1.1 Karakteristik Sepeda Motor Listrik Pada Kendaraan Roda Tiga	10
2.2. Sistem Penggerak Kendaraan Listrik	11
2.2.1 Prinsip Kerja Sistem Kendaraan Listrik.....	11
2.2.2 Aliran Energi Dari Baterai Ke Roda Belakang	12
2.2.3 Jenis Sistem Penggerak Pada Kendaraan Listrik	14
2.2.4 Sistem Penggerak Roda Belakang	15
2.3 Sepeda Motor Listrik Sebagai Penggerak Utama	17
2.3.1 Pengertian Dan Fungsi Sepeda Motor Listrik	17

2.3.2 Jenis Sepeda Motor Listrik Pada Kendaraan Roda Tiga	18
2.3.3 Efisiensi Dan Sistem Kontrol Sepeda Motor Listrik.....	20
2.4 Komponen Utama Sepeda Motor Listrik Roda Tiga	22
2.4.1 Gardan <i>Mini</i>	22
2.4.2 CVT	23
2.4.3 <i>Shock Breaker</i>	23
2.4.4 Velg	24
2.4.5 Ban	24
2.4.6 <i>V-Belt</i>	25
2.4.7 Dinamo	26
2.4.8 Baterai	26
2.4.9 <i>Bearing</i>	27
2.4.10 <i>Main Shaft</i>	27
2.5 Sistem Transmisi Dan Sistem Penggerak.....	28
2.5.1 Integrasi Sistem Penggerak Dengan Rangka	29
2.5.2 Distribusi Torsi Ke Roda Belakang.....	30
2.6 Rangka Kendaraan Listrik Roda Tiga	32
2.6.1 Pengertian Dan Fungsi Rangka Kendaraan.....	32
2.6.2 Jenis Rangka Kendaraan Roda Tiga.....	33
2.6.3 Syarat Perancangan Rangka	35
2.6.4 Pengaruh Desain Rangka Terhadap Performa Kendaraan	36
2.7 Material Rangka Kendaraan.....	37
2.7.1 Jenis Material Rangka Kendaraan.....	37
2.7.2 Sifat Mekanik Material Rangka	39
2.7.3 Pengaruh Material Terhadap Berat Dan Kekuatan Rangka.....	40
2.8 Analisis Beban Pada Rangka.....	41
2.8.1 Beban Statis Pada Rangka	41
2.8.2 Beban Dinamis Selama Kendaraan Beroperasi.....	42
2.8.3 Beban Pengemudi Dan Muatan	44
2.8.4 Beban Akibat Akselerasi, Pengereman,Dan Kondisi Jalan	44
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	46

3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian.....	46
3.2 Alat Yang Di Gunakan.....	46
3.3 Bahan Yang Digunakan.....	47
3.4 Diagram Alur Perancangan	47
3.5 Tahapan Perancangan Pengembangan Rangka	48
3.6 Pemotongan Dan Pembentukan Komponen	48
3.7 Proses Pengelasan Rangka Sepeda Motor.....	49
3.8 Proses Pemotongan CVT	49
3.9 Proses Pengelasan Pada CVT.....	50
3.10 Proses Pembubutan Pada Velg	50
3.11 Proses Pembubutan AS roda	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	52
4.1 Hasil Pengembangan Sepeda Sepeda Motor Listrik Roda Tiga.....	52
4.2 Simulasi Rangka Sepeda Sepeda Motor Listrik Roda Tiga	54
4.3 Pembahasan.....	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	67
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	69
LAMPIRAN.....	71

