

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 Mobil Listrik	5
2.1.2 Mekanisme Kerja Mobil Listrik.....	6
2.2 Komponen Mobil Listrik.....	7
2.2.1 Motor BLDC	7

2.2.1.1Konstruksi Motor BLDC.....	8
2.2.1.2 Prinsip Kerja Motor BLDC.....	12
2.2.1.3 Keunggulan Motor BLDC.....	14
2.2.1.4 Kekurangan Motor BLDC.....	15
2.2.2 Kontroler	15
2.2.3 Baterai.....	17
2.2.3.1 Prinsip kerja Baterai.....	18
2.2.1.2 Jenis-Jenis Baterai.....	19
2.2.4 Gear (Roda Gigi)	21
2.2.5 Switch H-Bridge.....	22
2.3 Daya	23
2.4 Menentukan Rasio Roda Gigi	24
2.5 Torsi	24
2.6 Penelitian Yang Relevan.....	25
2.7 Kerangka Berfikir.....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	27
3.3 Diagram Alir Penelitian.....	30
3.4 Desain Penelitian.....	31
3.4.1 Desain Peletakan Motor Dan Gear Pada Mobil Listrik	31
3.4.2 Rangkaian Pengukuran.....	32
3.5 Prosedur Penelitian.....	33
3.6 Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data.....	34
3.7 Teknik Analisis Data.....	35
3.7.1 Perhitungan Daya Keluaran	35
3.7.2 Menentukan Rasio Roda Gigi	36

3.7.2 Perhitungan Torsi.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian.....	37
4.2 Analisis Data Penelitian.....	39
4.2.1 Hasil Desain Penempatan Roda Gigi Pada Motor BLDC	39
4.2.2 Hasil Pengujian Uji Jalan Mobil Listrik	40
4.2.3 Perhitungan Konsumsi Daya <u>Mobil Listrik</u>	41
4.2.4 Perhitungan Rasio Roda Gigi.....	42
4.2.5 Perhitungan Torsi <u>Mekanik Mobil Listrik</u>	42
4.3 Pembahasan.....	45
4.3.1 Pengaruh Perubahan Ukuran Roda Gigi Terhadap Konsumsi Daya	45
4.3.2 Pengaruh Perubahan Ukuran Roda Gigi Terhadap Torsi Mekanik	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 KESIMPULAN.....	48
5.2 SARAN.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	51
DAFTAR LAMPIRAN.....	52
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	63

