

DAFTAR ISI

		Halaman
LEMBAR PERNYATAAN		i
LEMBAR PENGESAHAN		ii
PENGHARGAAN		iii
ABSTRAK		iv
DAFTAR ISI		vi
DAFTAR GAMBAR		x
DAFTAR TABEL		xi
BAB I	PENDAHULUAN	
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	2
1.3	Tujuan Penelitian	3
1.4	Batasan Masalah Dan Ruang Lingkup Penelitian	3
1.5	Manfaat Penelitian	3
1.6	Sistematika Penulisan	4
BAB II	KAJIAN PUSTAKA	
2.1	Definisi Mobil Listrik	5
2.2	Prinsip Kerja Mobil Listrik	7
2.3	Faktor Yang Mempengaruhi Kecepatan	7
2.4	Komponen Penggerak Mobil Listrik	8
	2.4.1 Motor Listrik BLDC (<i>Brushless DC Motor</i>)	8
	2.4.1.1 Beban Motor BLDC	10
	2.4.1.2 Menentukan Daya Motor BLDC	10

2.4.1.3	Menentukan Kapasitas Motor BLDC	10
2.4.1.4	Kecepatan Putar (RPM) Motor BLDC	10
2.4.1.5	Torsi Motor BLDC	11
2.4.2	Sistem Transmisi <i>Sprocket Chain</i>	11
2.4.3	Roda Penggerak	12
2.4.4	Bantalan (<i>Bearing</i>)	13
2.5	Sistem Kontroler dan Kelistrikan	13
2.5.1	Regulator Listrik atau Kontorler	13
2.5.2	Pengatur Kecepatan (<i>Hall Sensor Handle Gas</i>)	14
2.5.3	Baterai Manajemen Sistem (BMS)	14
2.5.4	Baterai (<i>ACCU</i>)	15
2.5.4.1	Fungsi Baterai	15
2.5.4.2	Prinsip Kerja Baterai	15
2.5.4.3	Jenis-jenis Baterai	16
2.6	Dasar Perhitungan	18
2.6.1	Kecepatan	19
2.6.2	Daya Tahan Aerodinamis (<i>Power Air Resistance</i>)	19
2.6.3	Tegangan Listrik	20
2.6.4	Konsumsi Daya Listrik	20
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	
3.1	Pendahuluan	22
3.2	Pengumpulan Data Awal	22
3.3	Variable Penelitian	22
3.3.1	Variable Bebas	23
3.3.2	Variable Terikat	23
3.4	Waktu dan Lokasi Penelitian	23

3.5	Tahapan Penelitian	24
3.5.1	Tinjauan Pustaka	24
3.5.2	Alat dan Bahan	25
3.5.3	Pengambilan Data	25
3.5.4	Analisa Perhitungan	25
3.6	Blok Diagram Rangkaian Kelistrikan	26
3.7	Alat dan Bahan Penelitian	27
3.8	Pengambilan Data Pengujian	27
3.9	Analisis Data	28
BAB IV	ANALISA, PERHITUNGAN DAN HASIL	
4.1	Pendahuluan	31
4.2	Hasil Pengambilan Data	31
4.3	Analisis Data	32
4.3.1	Analisis Hubungan Kecepatan Berkendara dengan Nilai Tegangan Baterai	32
4.3.2	Analisis Hubungan Kecepatan Berkendara dengan Nilai Kuat Arus Baterai	34
4.3.3	Analisis Hubungan Kecepatan Berkendara dengan Temperatur Baterai	35
4.3.4	Analisis Hubungan kecepatan Berkendara dengan Daya Listrik Baterai	37
4.3.5	Perhitungan Waktu Pemakaian Baterai pada Masing-masing Variasi Kecepatan	38
4.3.6	Perhitungan Waktu Pemakaian Baterai pada Masing-masing Variasi kecepatan dan <i>Clutch Gear</i> Tidak Terhubung	40
4.4	Pembahasan	42

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	43
5.2	Saran	44
	DAFTAR PUSTAKA	45
	LAMPIRAN	
A	Diagran Wiring Mobil Listrik Prosoe KMHE 2019	47
B	Dokumentasi	48

