

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Jadwal Pelaksanaan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Motor BLDC	5
2.2 Motor BLDC Tipe Wheelhub	8
2.3 Stator	9
2.4 Rotor	10
2.5 Kemagnetan (Magnetostatika)	11
2.6 Torsi dan RPM	12
2.7 Effisiensi Motor	13
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Proses Penelitian	15
3.2 Alat dan Bahan	16
3.3 Alur Penelitian	17
3.4 Perancangan Sistem	21
3.5 Simulasi Ketebalan Magnet Motor Eksisting	24
3.6 Simulasi Ketebalan Magnet 2,6mm	23
3.7 Simulasi Ketebalan Magnet 3,0mm	26
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	27

4.1	Hasil Simulasi Variasi Ketebalan Magnet	25
4.1.1	Perbandingan RPM Pada Motor Eksisting Dengan Modifikasi.....	26
4.1.2	Perbandingan RPM Pada Motor Eksisting Dengan Modifikasi.....	27
4.2	Trafic Force Pada Setiap Ketebalan Magnet.....	30
4.2.1	Trafic Force Pada Ketebalan Magnet 2,2mm	30
4.2.2	Trafic Force Pada Ketebalan Magnet 2,6mm	33
4.2.3	Trafic Force Pada Ketebalan Magnet 3,0mm	34
4.3	Pengaruh Input dan Output Terhadap RPM.....	37
4.3.1	Pengaruh Input & Output Power Terhadap RPM Magnet 2,6mm.....	39
4.3.2	Pengaruh In & Out Power Terhadap RPM Magnet 3,0mm	40
4.4	Pengaruh Input dan Output Terhadap Torque.....	43
4.4.1	Pengaruh In dan Out Power Pada Torque Magnet 2,6mm	43
4.4.2	Pengaruh In dan Out Power Pada Torque Magnet 3,0mm	45
4.5	Perbandingan Effisiensi Ketebalan Magnet Pada BLDC Motor.....	47
4.5.1	Pengaruh Input&Output Power Pada Effisiensi Magnet 2,2mm	50
4.5.2	Pengaruh Input&Output Power Pada Effisiensi Magnet 2,6mm	51
4.5.3	Pengaruh Input&Output Power Pada Effisiensi Magnet 3,0mm	52
4.6	Torsi Batasan.....	51
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		57
5.1	Kesimpulan.....	57
5.2	Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA		59
LAMPIRAN.....		61