

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. <i>State of The Art</i>	2
1.3. Rumusan Masalah.....	5
1.4. Tujuan dan Manfaat	5
1.4.1. Tujuan	5
1.4.2. Manfaat	5
1.5. Batasan Masalah	6
1.6. Kerangka Berfikir	1
1.7. Sistematika Penulisan.....	1
BAB II TEORI DASAR	3
2.1. Motor BLDC.....	3
2.2. Faktor-faktor penyebab motor BLDC panas	4
2.2.1. Loss current.....	5
2.2.2. Eddy current loss.....	5
2.2.3. Hyisteresis losses	6
2.3. Perpindahan Panas	8
2.3.1 Konduksi	8
2.3.2 Konveksi	9
2.3.3 Radiasi.....	10
BAB III METODE PENELITIAN	12
3.1 Metodologi.....	12

	3.1.1	Studi Literatur	12
	3.1.2	Rumusan masalah	13
	3.1.3	Analisis Kebutuhan	13
	3.1.4	Pemodelan losses dan thermal motor.....	13
	3.1.5	Desain sistem pendingin motor.....	14
	3.1.6	Simulasi sistem pendingin	14
	3.1.7	Analisis	14
BAB IV		PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	15
	4.1.	Perancangan	15
	4.1.1.	Pemodelan Motor BLDC 120KW	15
	4.2.	Pemodelan <i>losses</i> dan <i>thermal</i>	17
	4.2.1.	Pemodelan <i>losses</i> motor 120KW	17
	4.2.2.	Pemodelan <i>thermal</i> motor BLDC 120KW	20
	4.3.	Desain sistem pendingin	23
BAB V		PENGUJIAN DAN ANALISIS	28
	5.1.	Pengujian	28
	5.1.1.	Simulasi sistem pendingin motor 120KW menggunakan fluida air	28
	5.1.2.	Simulasi sistem pendingin motor 120KW menggunakan fluida <i>brayco micronic 756</i>	29
	5.2.	Analisis	30
BAB VI		PENUTUP.....	33
	6.1.	Kesimpulan	33
	6.2.	Saran	34
		DAFTAR PUSTAKA	35