

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SINGKATAN	xv
Intisari	xvi
<i>Abstract</i>	xvii
1. BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penulisan	2
1.3 Manfaat Penulisan	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
2 BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Dasar Mesin AC	5

2.1.1	Sistem Per Unit	5
2.1.2	Aliran Daya	5
2.1.3	Faktor Daya dan Segitiga Daya.....	7
2.2	Mesin Sinkron	7
2.2.1	Konstruksi Motor Sinkron	8
2.2.2	Prinsip Kerja	12
2.2.3	Rangkaian Ekuivalen	14
2.2.4	Karakteristik Motor Sinkron	15
2.3	<i>Synchronous Reluctance Motor</i>	19
2.3.1	Konstruksi SynRM.....	20
2.3.2	Teori Dasar.....	25
2.3.3	Prinsip Kerja	27
2.3.4	Rangkaian Ekuivalen	28
2.3.5	Torsi Elektromagnetik.....	29
2.3.6	Faktor daya.....	31
2.4	<i>Magnetic Powder Brake</i>	32
2.4.1	Prinsip Kerja	33
3	BAB III METODE PENELITIAN	35
3.1	Sumber Data	35
3.2	Peralatan yang Digunakan.....	35

3.3	Perancangan Sistem Secara Umum	36
3.3.1	<i>Synchronous Machine</i>	37
3.3.2	<i>Synchronous Reluctance Motor</i>	38
3.3.3	Tachometer Digital.....	38
3.3.4	NanoVIP <i>Power Meter</i>	39
3.3.5	<i>Magnetic Powder Brake</i>	39
3.3.6	Termometer Laser Infra Merah.....	40
3.4	Diagram Alir Penelitian.....	41
3.4.1	Pengujian <i>Synchronous Reluctance Motor</i>	41
3.4.2	Pengujian Motor Sinkron	42
4	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1	Pengujian Motor Sinkron	44
4.2	Pengujian Motor Reluktans Sinkron	50
4.3	Karakteristik Torsi Motor Sinkron dan SynRM.....	58
5	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
5.1	Kesimpulan.....	64
5.2	Saran.....	65
	DAFTAR PUSTAKA	66
	LAMPIRAN.....	70