

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I .....	1
1.1 Latar.Belakang .....	1
1.2 Identifikasi.Masalah .....	2
1.3 Pembatasan masalah.....	2
1.4 Rumusan Masalah .....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II.....	5
2.1. Penelitian Terdahulu.....	5

2.2.	Motor Induksi .....	8
2.3.	Konstruksi Motor Induksi Tiga Fasa .....	8
2.3.1.	Stator .....	8
2.3.2.	Rotor .....	9
2.4.	Prinsip Kerja Motor Induksi Tiga Fasa .....	10
2.5.	Torsi .....	14
2.6.	Karakteristik Motor Induksi .....	16
2.7.	Daya Motor Induksi .....	19
2.7.1	Rugi-rugi dan efisiensi Motor induksi .....	20
2.8.	Efisiensi Motor Induksi Tiga Fasa .....	22
2.8.1	Pengaruh Perubahan Tegangan Terhadap Efisiensi .....	23
2.9.	Definisi Komponen Simetris .....	23
2.10.	Rangkaian Ekuivalen Motor Induksi Tiga fasa .....	25
2.10.1.	Rangkaian Ekuivalen Pada Stator .....	25
2.10.2.	Rangkaian Ekuivalen Pada Rotor .....	26
2.10.3.	Rangkaian Ekuivalen Lengkap .....	27
2.11.	Tegangan Tidak Seimbang .....	28
2.11.1.	Ketidakseimbangan pada motor induksi .....	29

2.12.	Kualitas daya.....	31
2.13.	Variabel Transformator.....	32
BAB III .....		33
3.1.	Tempat Dan Waktu Penelitian .....	33
3.2.	Alat Dan Bahan .....	34
3.3.	Diagram Alir Penelitian.....	35
3.4.	Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data .....	36
3.5.	Rangkaian dan Prosedur Percobaan .....	38
3.6.	Diagram Alir Percobaan.....	39
3.7.	Teknik Analisis.....	40
3.7.1	Analisis Torsi Motor Induksi .....	41
3.7.2	Analisis Efisiensi.....	42
BAB IV .....		43
4.1.	Parameter Motor Induksi.....	43
4.1.1	Percobaan tegangan tidak seimbang 3 Fasa <i>under voltage</i> .....	44
4.1.2	Percobaan tegangan tidak seimbang 2 fasa <i>under voltage</i> .....	51
4.1.3	Percobaan tegangan tidak seimbang 1 fasa <i>under voltage</i> .....	52
4.1.4	Percobaan tegangan tidak seimbang 3 fasa <i>over voltage</i> .....	54

4.1.5	Percobaan tegangan tidak seimbang 2 fasa <i>over voltage</i> .....	55
4.1.6	Percobaan tegangan tidak seimbang 1 fasa <i>over voltage</i> .....	56
4.1.7	Data percobaan tegangan tidak seimbang 2 fasa dua sudut fasa berbeda .....	58
4.2	Hubungan Daya Input Dengan Ketidakseimbangan Tegangan.....	61
4.3	Hubungan Arus Input dengan Ketidakseimbangan Tegangan .....	62
4.4	Hubungan kecepatan rotor dengan ketidakseimbangan tegangan.....	63
4.5	Hubungan Slip dengan Ketidakseimbangan Tegangan.....	65
4.6	Hubungan Torsi Motor dengan Ketidakseimbangan Tegangan .....	66
4.7	Hubungan Efisiensi dengan Ketidakseimbangan Tegangan .....	67
BAB V	.....	69
5.1.	Kesimpulan.....	69
5.2.	Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA	.....	72
LAMPIRAN	.....	74