

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Motor Induksi.....	6
2.2.1 Konstruksi Motor Induksi 3 fase.....	7
2.2.2 Prinsip Kerja	10
2.2.3 Slip	21
2.2.4 Frekuensi Elektris Rotor	23

viii

2.2.5 Rangkaian Ekuivalen Motor Induksi	23
2.2.6 Aliran Daya pada Motor Induksi.....	30
2.2.7 Torsi Induksi	35
2.2.8 Efisiensi.....	36
2.2.9 Karakteristik Motor Induksi Sangkar Tupai	37
2.3 Prony Brake.....	38
2.4 Daya Reaktif dan Kapasitor	40
BAB III METODOLOGI.....	41
3.1 Sumber Data.....	41
3.2 Parameter Motor yang Diteliti	41
3.2 Alat yang Digunakan.....	42
3.2.1 Motor Induksi Sangkar Tupai	43
3.2.2 Prony Brake.....	44
3.2.3 Bank Kapasitor.....	48
3.2.4 Mini Circuit Breaker (MCB).....	48
3.2.5 Powermeter	49
3.2.6 Tachometer.....	50
3.2.7 Panel Trafo 3 Fase.....	50
3.2.8 Variac	50
3.3 Rangkaian Pengujian.....	51
3.4 Prosedur Penelitian.....	52
3.4.1 Pengujian Pengasutan 3 Fase	52
3.4.2 Pengujian Pengasutan 2 Fase	52

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	55
4.1 Pengujian Pengasutan 3 Fase	55
4.1.1 Analisis Karakteristik Daya Reaktif.....	55
4.1.2 Analisis Karakteristik Daya Aktif.....	60
4.1.3 Analisis Karakteristik Faktor Daya.....	64
4.1.4 Analisis Karakteristik Arus	68
4.1.5 Analisis Karakteristik Kecepatan.....	72
4.1.6 Analisis Karakteristik Efisiensi.....	76
4.2 Pengujian Pengasutan 2 Fase	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	80
5.1 Kesimpulan	80
5.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN.....	84