

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN .....	iii
PRAKATA .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
INTISARI .....	x
<i>ABSTRACT</i> .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Maksud dan Tujuan.....	1
C. Batasan Masalah .....	2
D. Sistematika Penulisan Laporan.....	2
BAB II LANDASAN TEORI .....	4
A. Pengenalan Motor Induksi Fasa Tunggal .....	4
B. Perbaikan Faktor Daya .....	8
C. <i>Magnetic Energy Recovery Switch</i> (MERS) .....	10
D. Mikrokontroler .....	16
E. <i>Metal Oxide Semiconductor Field Effect Transistor</i> (MOSFET) .....	20
F. Rangkaian Penggerak .....	22
BAB III PERANCANGAN ALAT .....	25
A. Desain Alat .....	25
B. Blok Diagram Rangkaian Sistem .....	27
C. Perancangan <i>Hardware</i> (Perangkat Keras).....	28
D. Perancangan <i>Software</i> (Perangkat Lunak) .....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	43
A. Pengujian MERS .....	43
B. Pengujian MERS untuk Perbaikan Faktor Daya Motor Induksi Fasa Tunggal .....	47
C. Pengaruh Besar Sudut Penyulutan Terhadap Rangkaian .....	52
BAB V PENUTUP .....	55
A. Kesimpulan .....	55
B. Saran .....	56
DAFTAR PUSTAKA .....	57
LAMPIRAN .....	59