

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR ORISINALITAS	ii
ABSTRAKSI	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Tujuan	2
1.4. Manfaat	2
1.5. Batasan Masalah	2
1.6. Metode Penelitian	2
1.7. Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Pengertian Kompor Listrik	4
2.2. Pemanasan Induksi	4
2.2.1 Induksi Elektromagnetik	5
2.2.2 <i>Skin Effect</i>	7
2.3. Kalor	8
2.4. Perpindahan Panas	9
2.5. Komponen Elektronika	11
2.4.1 <i>Diode</i>	11
2.4.2 <i>Metal Oxide Semiconductor Field Effect</i>	13
2.6. <i>Driver</i> MOSFET	15
2.7. <i>Inverter</i>	15

2.8. Rangkaian Resonansi Seri	16
2.9. Baterai.....	17
2.10. Pembangkit Sinyal	19
BAB III PERANCANGAN SISTEM	
3.1. Perancangan Sistem	20
3.2. Perancangan Rangkaian Regulator	21
3.3. Perancangan Rangkaian <i>Timer</i>	21
3.4. Perancangan Rangkaian <i>Inverter Full-Bridge Resonant Series</i>	22
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS	
4.1. Pengukuran Sinyal Tegangan Akumulator	26
4.2. Pengujian Rangkaian Regulator	27
4.3. Pengujian Rangkaian <i>Timer</i>	27
4.4. Pengujian <i>Inverter</i>	29
4.4.1 Pengujian Rangkaian Tanpa Beban	29
4.4.2 Pengujian Rangkaian Dengan Beban	30
4.4.3 Pengujian Rangkaian dengan Beban Resistif	32
4.5. Pengujian dan Analisis Perangkat Pemanas Secara Keseluruhan	33
4.5.1 Pengujian dan analisis perangkat pemanas dengan volume air dan frekuensi resonansi yang dibuat variable	33
4.5.2 Pengujian dan analisis perangkat pemanas ketika frekuensi kerja tidak berada pada kondisi resonansi	37
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN A Gambar Alat Pemanas Induksi	
LAMPIRAN B Pengujian Alat Pemanas Induksi Dengan Objek Yang Berbeda	