

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	1
Bab I PENDAHULUAN.....	2
I.1 Latar Belakang	2
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Pembatasan Masalah	3
I.4 Tujuan dan Manfaat	4
I.5 Metode Penelitian	4
I.6 Sistematika Penulisan	5
Bab II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1 Pemilihan Konsep	6
II.1.1 Konsep A.....	6
II.1.2 Konsep B	7
II.1.3 Konsep C	8
II.2 Power Bank.....	9
II.3 Oscillator.....	10
II.4 Pulse Width Modulation	12
II.4.1 Bipolar.....	14
II.4.2 Unipolar	15
II.5 Inverter.....	17
II.5.1 Konfigurasi Half-Bridge	20
II.5.2 Konfigurasi Full-Bridge	21

II.5.3 C-MOS Inverter	22
II.6 RC Integrator Pasif	24
II.7 Transformator	26
Bab III PERANCANGAN SISTEM.....	29
III.1 Deskripsi Sistem.....	29
III.2 Blok Diagram Sistem	29
III.2.1 Blok Diagram Inverter	30
III.2.2 Sinusoidal Pulse Width Modulation	31
III.2.3 RC integrator pasif.....	31
III.3 Desain Perangkat Keras.....	31
III.3.1 Perhitungan Power Bank	32
III.3.2 Pemilihan MOSFET	34
III.3.3 Pemodelan Transformator	35
III.3.4 Perancangan Rangkaian <i>PWM</i>	38
III.3.5 Perancangan <i>Full-bridge Inverter</i>	41
III.3.6 RC Integrator Sinusoidal Pasif	44
Bab IV HASIL PENGUJIAN dan ANALISIS	55
IV.1 Pengujian <i>Powerbank</i>	55
IV.2 Pengujian Rangkaian <i>SPWM</i>	58
IV.3 Pengujian dan Analisis Regulator	61
Bab V KESIMPULAN dan SARAN	73
V.1 Kesimpulan.....	73
V.2 Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	77