

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Desain Konsep Solusi	5
2.2 Penelitian sebelumnya.....	6
2.3 Thermoelectric Generator (TEG).....	7
2.4 Konverter DC-DC	9
2.4.1 Konverter DC-DC ASL-2UC	10
2.5 Maximum Power Point Tracking (MPPT).....	13
2.5.1 Peturb and Observe MPPT	13
2.6 Pulse Width Modulation (PWM)	14
BAB III PERANCANGAN SISTEM	15

3.1	Desain Sistem.....	15
3.1.1	Diagram Blok.....	15
3.1.2	Fungsi dan Fitur.....	16
3.2	Desain Perangkat Keras	16
3.2.1	Perancangan Konverter DC-DC	17
3.2.2	Simulasi sistem TEG dengan MPPT dan konverter DC-DC ...	18
3.2.3	Spesifikasi Komponen	22
3.3	Desain Perangkat Lunak	24
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		26
4.1	Hasil Perancangan dan pengujian simulasi MATLAB/ Simulink pemodelan TEG, sistem MPPT dan Konverter DC-DC	26
4.2	Hasil Perancangan dan Pengujian Konverter DC-DC	29
4.3	Hasil Perancangan dan Pengujian Sistem MPPT.....	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		40
5.1	Kesimpulan	40
5.2	Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....		41
LAMPIRAN		43