

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 Energy Harvesting.....	6
2.1.1 Konsep Dasar penyearahan Energi RF ke DC	6
2.1.2 Gelombang Elektromagnetik	7
2.2 Antena	8
2.3 Frekuensi kerja UHF	8
2.3.1 Frekuensi UHF Sebagai Frekuensi Penyiaran Televisi.....	9
2.4 Rectifier.....	11

2.4.1	Penyearah Setengah Gelombang (<i>Half Wave Rectifier</i>)	12
2.4.2	Penyearah Gelombang Penuh (<i>Full Wave Rectifier</i>)	13
2.5	Voltage Multiplier	16
2.5.1	<i>Voltage Doubler</i>	17
2.5.2	<i>Voltage Tripler</i>	19
2.5.3	<i>Voltage Quadruple</i>	20
2.6	Matching Impedance	20
2.7	<i>Pi Network Matching Impedance</i>	21
2.8	Dioda Schottky	22
BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI.....		23
3.1	Spesifikasi Perancangan dan Realisasi <i>Rectifier</i>	25
3.1.1	Spesifikasi Antena Sumber	25
3.1.2	Perancangan Matching Impedance Rangkaian	26
3.2	Simulasi <i>Rectifier</i> tanpa menggunakan rangkaian <i>matching</i>	28
3.3	Simulasi <i>Rectifier</i> dengan menggunakan rangkaian <i>matching</i>	30
3.4	Desain dan Perancangan Rangkaian <i>Rectifier</i> pada PCB	32
3.5	Pabrikasi	32
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS.....		34
4.1	Pengujian dan analisis kinerja <i>rectifier</i>	34
4.2	Pengukuran dan analisis <i>rectifier</i>	37
4.3	Pengukuran dan analisis kuat arus pada rangkaian	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		40
5.1	Kesimpulan	40
5.2	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA.....		42