

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK.....	xii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
 BAB II DASAR TEORI.....	 4
2.1 Pemanenan Energi RF (<i>Radio Frequency</i>)	4
2.1.1 Alokasi Spektrum Frekuensi Radio di Indonesia	4
2.2 <i>Rectenna</i>	6
2.2.1 Antena	7
2.2.2 Parameter Antena.....	7
2.2.2.1 VSWR.....	7
2.2.2.2 <i>Bandwidth</i>	8
2.2.2.3 <i>Return Loss</i> (RL).....	9
2.2.2.4 Hubungan antara frekuensi dan Return Loss	10
2.2.2.5 <i>Gain</i>	11
2.2.2.6 Polarisasi.....	12
2.2.2.7 Pola Radiasi	13

2.2.2.8	Keterangan (<i>Directivity</i>)	16
2.2.3	Antena Yagi	16
2.2.4	Gelombang Elektromagnetik dan Frekuensi RF	18
2.2.5	<i>Rectifier</i>	21
2.2.5.1	Penyearah Setengah Gelombang	22
2.2.5.2	Penyearah Gelombang Penuh Sistem Jembatan	25
2.2.6	<i>Filter</i> Kapasitor	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		31
3.1	Studi Literatur	31
3.2	Pengumpulan Data	31
3.3	Perancangan Alat	31
3.4	Pembuatan Alat	
3.5		
BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBUATAN		33
4.1	Perancangan Alat	33
4.1.1	Perhitungan Kapasitor sebagai Filter	34
4.2	Pembuatan Alat	35
4.2.1	Pembuatan Rangkaian Rectifier	35
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS		37
5.1	Pengujian Antena	37
5.1.1	Tujuan	37
5.1.2	Alat yang Digunakan	37
5.1.3	Prosedur Pengujian	37
5.1.4	Hasil Pengujian dan Analisis	37
5.2	Pengujian <i>Rectifier</i> dengan Antena Indoor	39
5.2.1	Tujuan	39
5.2.2	Alat yang Digunakan	39
5.2.3	Prosedur Pengujian	39
5.2.4	Hasil Pengujian dan Analisis	40

5.3	Pengujian <i>Rectifier</i> dengan Antena Outdoor	47
5.3.1	Tujuan	47
5.3.2	Alat yang Digunakan	47
5.3.3	Prosedur Pengujian	47
5.3.4	Hasil Pengujian dan Analisis.....	47
5.4	Pengujian <i>Rectifier</i> dengan Antena Planar Logo UB.....	55
5.4.1	Tujuan	55
5.4.2	Alat yang Digunakan	55
5.4.3	Prosedur Pengujian	55
5.4.4	Hasil Pengujian dan Analisis.....	55
BAB VI PENUTUP.....		63
5.1	Kesimpulan	63
5.2	Saran	63
DAFTAR PUSTAKA.....		64
LAMPIRAN		65

