

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	5
2.1 Konsep Dasar Rectenna ^[1]	5
2.1.1 Rectenna Voltage doubler	8
2.2 Rectifier ^[2]	10
2.2.1 Voltage Doubler	9
2.3 Antenna ^[3]	9
2.3.1 Antenna Microstrip Patch Rectangular.....	10
2.3.2 Antenna Microstrip Array.....	12
2.3.3 Pencatuan Antenna Microstrip.....	12
2.4 Frekuensi Kerja Wifi ^[6]	14
2.5 Software CST Studio 13.0	15
2.6 Software Multisim	15
BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI	16
3.1 Diagram Alir (Flow Chart)	16
3.2 Realisasi Antenna	17
3.2.1 Penentuan Dimensi Antenna	17
3.2.2 Perancangan Antenna pada software CST Studio Suite	18
3.2.3 Optimasi pada Antenna	20
3.3 Realisasi Rectifier	23
3.3.1 Simulasi Rangkaian Rectifer	23

3.4	Desain dan Perancangan Rangkaian Rectifier pada PCB	25
3.5	Pabrikasi Antenna dan Rangkaian Penyearah	26
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS		29
4.1	Pendahuluan	29
4.2	Alat yang Digunakan Untuk Pengukuran	29
4.2.1	Pengukuran Medan Dekat	29
4.3	Hasil Pengukuran VSWR dan Return Loss	30
4.3.1	Hasil Pengukuran Impedansi	31
4.4	Pengukuran Medan Jauh	33
4.4.1	Hasil Pengukuran dan Analisis Pola Radiasi	35
4.5	Pengukuran Polarisasi	36
4.5.1	Hasil dan Analisis pengukuran Polarisasi	37
4.6	Pengukuran Gain	37
4.6.1	Hasil Pengukuran Gain dan Analisis	38
4.7	Pengukuran dan Analisis Rectifier	39
4.8	Pengukuran Rectenna	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		45
5.1	Kesimpulan	45
5.2	Saran	45
DAFTAR PUSTAKA		46
LAMPIRAN I		46