

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Lembar Pernyataan Orisinalitas .....	iii
Abstrak .....	iv
<i>Abstract</i> .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Ucapan Terima Kasih .....	vii
Daftar Isi .....	viii
Daftar Tabel .....	xi
Daftar Gambar .....	xii
Daftar Istilah .....	xiv
BAB I    PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Tujuan dan Manfaat .....	2
1.3    Rumusan Masalah .....	2
1.4    Batasan Masalah .....	2
1.5    Metodologi .....	2
BAB II    DASAR TEORI .....	4
2.1 <i>Global Positioning System (GPS)</i> .....	4
2.2    Pemanfaatan Energi .....	5
2.3 <i>Energy Harvesting</i> .....	5
2.4 <i>Rectenna</i> .....	5
2.5    Parameter Antena .....	6
2.6    Antena Mikrostrip .....	8
2.6.1 <i>Rectangular Patch</i> .....	10
2.6.2 <i>Circular Patch</i> .....	11
2.6.3 <i>Triangular Patch</i> .....	11
2.7    Metode <i>Air Gap</i> .....	11
2.8    Dioda Schottky .....	12

BAB III	PERANCANGAN DAN SIMULASI .....	13
3.1	Diagram Alir .....	13
3.2	Spesifikasi Antena .....	14
3.3	Perancangan Antena .....	14
3.3.1	Karakteristik Bahan .....	15
3.3.2	Perancangan Antena .....	15
3.3.2.1	Dimensi <i>Patch</i> Persegi .....	15
3.3.2.2	Dimensi <i>Patch</i> Lingkaran .....	18
3.3.2.3	Dimensi <i>Patch</i> Segitiga .....	19
3.4	Hasil Simulasi .....	19
3.4.1	Perbandingan Dimensi Antena .....	20
3.4.2	Perbandingan Parameter Antena .....	22
3.5	Pembuatan Rangkaian <i>Rectifier</i> .....	27
3.6	Pabrikasi .....	28
BAB IV	PENGUKURAN DAN ANALISA .....	29
4.1	Realisasi <i>Rectenna</i> .....	29
4.2	Syarat Pengukuran .....	31
4.3	Prosedur Pengukuran Parameter Antena .....	32
4.4	Pengukuran Medan Dekat / <i>Near Field</i> .....	33
4.4.1	Hasil Analisis Pengukuran Medan Dekat / <i>Near Field</i> .....	41
4.5	Pengukuran Pola Radiasi .....	42
4.5.1	Hasil Pengukuran dan Analisis Pola Radiasi .....	43
4.6	Pengukuran Polarisasi .....	45
4.6.1	Hasil Pengukuran dan Analisis Polarisasi .....	45
4.7	Pengukuran <i>Gain</i> .....	48
4.7.1	Hasil Pengukuran <i>Gain</i> .....	49
4.8	Pengukuran <i>Rectenna</i> .....	50
4.9	Perbandingan Dimensi Antena dengan Penelitian Sebelumnya .....	55
4.10	Perbandingan Parameter Antena dengan Penelitian Sebelumnya .....	57
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	58
5.1	Kesimpulan .....	58

5.2	Saran .....	58
	DAFTAR PUSTAKA .....	60
	LAMPIRAN A	
	LAMPIRAN B	
	LAMPIRAN C	
	LAMPIRAN D	