

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Sistem Rectenna secara umum	1
Gambar 2.1	Penyearah setengah gelombang (<i>Half Wave Rectifier</i>)	5
Gambar 2.2	Sinyal Output Penyearah Gelombang	6
Gambar 2.3	Rangkaian Penyearah Gelombang Penuh (<i>Full Wave Rectifier</i>)	6
Gambar 2.4	Grafik <i>Output</i>	7
Gambar 2.5	Rangkaian Penyearah Gelombang Penuh 2 Diode	7
Gambar 2.6	Sinyal <i>Output</i> Penyearah Gelombang Penuh	8
Gambar 2.7	Pemasangan Kapasitor	8
Gambar 2.8	Rangkaian penyearah satu satage	9
Gambar 2.9	Antenna mikrostrip patch rectangular ^[4]	10
Gambar 2.10	Method mikrostrip line feed ^[5]	13
Gambar 3.1	Diagram alir perancangan dan realisasi sistem	16
Gambar 3.2	Hasil simulasi S-parameter (a), VSWR (b), Gain (c) & gambar antenna(d)	19
Gambar 3.3	Hasil optimasi S-parameter (a), VSWR (b), Gain (c) dan gambar simulasi pada antenna	21
Gambar 3.4	Rangkaian rectifier satu stage	23
Gambar 3.5	Hasil running simulasi NI MULTISIM 13.0	24
Gambar 3.6	Hasil running simulasi NI Multisim 13.0 pada grapher view	24
Gambar 3.7	Rangkaian penyearah voltage doubler 3 stage	25
Gambar 3.8	Hasil simulasi running simulasi <i>NI Multisim</i> 13.0	26
Gambar 3.9	Hasil running simulasi <i>NI Multisim</i> 13.0 pada grapher view	26
Gambar 3.10	Desain PCB dari hasil perancangan skematik	27
Gambar 3.11	Pabrikasi antenna microstrip linear rectangular array 1x2	27
Gambar 3.12	Rangkaian rectifier 3 stage	28
Gambar 4.1	Skema pengukuran medan dekat.....	30
Gambar 4.2	Grafik pengukuran VSWR	31
Gambar 4.3	Grafik pengukuran Return loss	31
Gambar 4.4	Keluaran Impedansi hasil pengukuran	32
Gambar 4.5	Skema pengukuran medan jauh	33
Gambar 4.6	Pengukuran parameter luar	34

Gambar 4.7	Hasil pengukuran dan simulasi polaradiasi azimuth	35
Gambar 4.8	Hasil pengukuran dan simulasi polaradiasi elevasi	35
Gambar 4.9	Hasil pengukuran dan simulasi polarisasi	37
Gambar 4.10	Hasil pengukuran rectifier menggunakan osiloskop	39
Gambar 4.11	Hasil pengukuran rectifier menggunakan multimeter	40
Gambar 4.12	Skema pengukuran rectenna	40
Gambar 4.13	Pengukuran pada rectenna	41
Gambar 4.14	Pengukuran rectenna pada frekuensi 2.4 GHz	41
Gambar 4.15	Pengukuran rectenna pada frekuensi 2.44 GHz	42
Gambar 4.16	Pengukuran rectenna pada frekuensi 2.48 GHz	42
Gambar 4.17	Efisiensi rectenna	44
Lampiran 2	Pengukuran rectenna	49
Lampiran 3	Simulasi rectifier 3 stage pada multisim	49