

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Blok diagram sistem pemanenan energi	4
Gambar 2.2 Antena sebagai perangkat transisi.....	5
Gambar 2.3 Struktur antena mikrostrip	6
Gambar 2.4 Bentuk patch antena mikrostrip	6
Gambar 2.5 Pola radiasi omnidirectional.....	12
Gambar 2.6 Polarisasi elips.....	12
Gambar 2.9 Reflektor sudut.....	13
Gambar 2.10 Pengaruh <i>gain</i> terhadap jarak antara antena terhadap reflektor.....	14
Gambar 2.11 Cerminan dari reflektor dengan besar sudut 90°	14
Gambar 2.12 Cerminan dari reflektor dengan sudut (a) 60° , (b) 45° , dan (c) 30°	14
Gambar 3.1 Diagram alur pengerjaan antena reflektor.....	17
Gambar 3.2 Desain antena dengan DGS.....	23
Gambar 3.3 <i>Return loss</i> antena dengan DGS.....	24
Gambar 3.4 VSWR antena dengan DGS	24
Gambar 3.5 <i>Return loss</i> antena DGS hasil optimasi	25
Gambar 3.6 VSWR antena DGS hasil optimasi	25
Gambar 3.7 Gain antena DGS hasil optimasi	25
Gambar 3.8 (a) Tampak depan dan (b) Tampak belakang reflektor sudut	26
Gambar 3.9 <i>Return loss</i> antena reflektor	27
Gambar 3.10 VSWR antena reflektor	27
Gambar 3.11 Gain Antena Mikrostrip menggunakan Reflektor.....	28
Gambar 3.12 Grafik pengaruh gain terhadap dimensi D_a	28
Gambar 3.13 Grafik pengaruh gain terhadap dimensi H_r	29
Gambar 3.14 Grafik pengaruh gain terhadap dimensi S_r	29
Gambar 3.15 <i>Return loss</i> antena reflektor optimasi.....	30
Gambar 3.16 VSWR antena reflektor optimasi	30
Gambar 3.17 Gain antena reflektor optimasi	30
Gambar 3.18 Pola radiasi (a) <i>Azimuth</i> (b) <i>Elevasi</i>	31
Gambar 4.1 (a) Tampak depan (b) Tampak belakang antena mikrostrip DGS	33
Gambar 4.2 Tampak depan hasil pabrikan antena reflektor.....	33
Gambar 4.3 Grafik pengukuran <i>return loss</i> antena mikrostrip DGS	34

Gambar 4.4 Grafik pengukuran <i>return loss</i> antena reflektor	35
Gambar 4.5 Perbandingan hasil pengukuran <i>return loss</i>	35
Gambar 4.6 Grafik pengukuran VSWR antena mikrostrip DGS.....	36
Gambar 4.7 Grafik pengukuran VSWR antena reflektor.....	37
Gambar 4.8 Perbandingan hasil pengukuran VSWR.....	37
Gambar 4.9 Grafik nilai impedansi antena mikrostrip DGS.....	38
Gambar 4.10 Grafik nilai impedansi antena reflektor.....	38
Gambar 4.11 (a) Azimuth (b) Elevasi pada antena mikrostrip DGS	41
Gambar 4.12 (a) Azimuth (b) Elevasi pada antena mikrostrip reflektor	41
Gambar 4.13 Hasil pengukuran polarisasi antena mikrostrip DGS tanpa reflektor.....	42
Gambar 4.14 Hasil pengukuran polarisasi antena mikrostrip DGS dengan reflektor...	42
Gambar 4.15 Skema pengukuran <i>harvesting energy</i>	45
Gambar 4.16 Grafik pengukuran antena mikrostrip DGS dengan 3 <i>stage</i>	46
Gambar 4.17 Grafik pengukuran antena mikrostrip DGS dengan 7 <i>stage</i>	46
Gambar 4.18 Grafik pengukuran antena dengan reflektor dengan 3 <i>stage</i>	46
Gambar 4.19 Grafik pengukuran antena dengan reflektor dengan 7 <i>stage</i>	47
Gambar 4.20 Grafik pengukuran antena DGS arah (a) Barat laut dan (b) Selatan	48
Gambar 4.21 Grafik pengukuran antena reflektor arah (a) Barat laut dan (b) Selatan	49