

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Blok diagram GPR.....	8
Gambar 2. 2 Antena bowtie	10
Gambar 2. 3 Dimensi antena bowtie	10
Gambar 2. 4 Antena bowtie antipodal	12
Gambar 2. 5 Respon antena domain waktu	14
Gambar 2. 6 Pola radiasi antena	15
Gambar 2. 7 Teknik pencatutan mikrostrip line	17
Gambar 3. 1 Diagram alir perancangan.....	19
Gambar 3. 2 Desain awal antena bowtie	23
Gambar 3. 3 <i>Return loss</i> dimensi awal antena bowtie.....	24
Gambar 3. 4 VSWR dimensi awal antena bowtie	24
Gambar 3. 5 <i>Ringling Level</i> dimensi awal antena bowtie	25
Gambar 3. 6 <i>Return loss</i> tanpa groundplane.....	26
Gambar 3. 7 VSWR tanpa groundplane	26
Gambar 3. 8 Pengaruh perubahan panjang <i>patch</i> (L_p) terhadap grafik <i>Return loss</i>	27
Gambar 3. 9 Pengaruh perubahan lebar <i>patch</i> (W_p) terhadap grafik <i>Return loss</i> 28	
Gambar 3. 10 Pengaruh perubahan lebar <i>feedline</i> (W_f) terhadap grafik <i>Return loss</i>	29
Gambar 3. 11 <i>Return loss</i> desain awal antena sesudah optimasi seluruh dimensi	30
Gambar 3. 12 VSWR desain awal antena sesudah optimasi seluruh dimensi.....	30
Gambar 3. 13 <i>Ringling Level</i> desain awal antena sesudah optimasi seluruh dimensi	31
Gambar 3. 14 Desain antena bowtie dengan struktur antipodal	32
Gambar 3. 15 <i>Return loss</i> antena bowtie antipodal dimensi awal.....	32
Gambar 3. 16 VSWR antena bowtie antipodal dimensi awal	33
Gambar 3. 17 <i>Ringling Level</i> antena bowtie antipodal dimensi awal.....	33
Gambar 3. 18 Pengaruh perubahan dimensi patch terhadap grafik <i>Return loss</i> ..	34

Gambar 3. 19 Pengaruh perubahan dimensi <i>feedline</i> terhadap grafik <i>Return loss</i>	35
Gambar 3. 20 Desain antenna bowtie dengan struktur antipodal	36
Gambar 3. 21 <i>Return loss</i> antenna bowtie antipodal setelah optimasi	37
Gambar 3. 22 VSWR antenna bowtie antipodal setelah optimasi.....	37
Gambar 3. 23 Ringing Level antenna bowtie antipodal setelah optimasi	38
Gambar 3. 24 Pola Radiasi pada arah a. Azimuth b. Elevasi	38
Gambar 3. 25 Hasil Realisasi antenna bowtie : (a) tampak atas (b) tampak bawah	39
Gambar 4. 1 Konfigurasi pengukuran <i>return loss</i> , <i>bandwidth</i> , dan VSWR.....	41
Gambar 4. 2 Konfigurasi pengukuran pola radiasi.....	42
Gambar 4. 3 Hasil pengukuran <i>return loss</i>	43
Gambar 4. 4 Perbandingan <i>return loss</i> pada pengukuran dan simulasi.....	44
Gambar 4. 5 Hasil pengukuran VSWR	45
Gambar 4. 6 Hasil perbandingan VSWR pengukuran dan simulasi.....	46
Gambar 4. 7 Pola Radiasi pada arah a. Azimuth b. Elevasi	47
Gambar 4. 8 Perbandingan polarisasi hasil pengukuran dengan simulasi software	49