

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Antena Mikrostrip[12]	7
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	21
Gambar 3. 2 Flowchart Simulasi Desain Antena	28
Gambar 3. 3 Antena tanpa metode sesuai perhitungan tampak depan	29
Gambar 3. 4 Antena tanpa metode sesuai perhitungan tampak belakang	30
Gambar 3. 5 Hasil Simulasi Return Loss Antena Awal	30
Gambar 3. 6 Hasil Simulasi Gain Antena Awal	31
Gambar 3. 7 Hasil Simulasi Pola Radiasi Antena Awal.....	31
Gambar 3. 8 Antena Fraktal Hilbert Curve	33
Gambar 3. 9 Hasil Simulasi <i>Return Loss</i> Antena Fraktal Hilbert Curve.....	33
Gambar 3. 10 Hasil Simulasi Gain Antena Fraktal Hilbert Curve	34
Gambar 3. 11 Hasil Simulasi Pola Radiasi Antena Fraktal Hilbert Curve.....	34
Gambar 3. 12 Antena Hilbert Curve dengan tambahan 3 MTM pada Patch.....	36
Gambar 3. 13 Hasil Simulasi Return Loss Antena Hilbert Curve dengan tambahan 3 MTM pada Patch.....	36
Gambar 3. 14 Hasil Simulasi Gain Antena Hilbert Curve dengan tambahan 3 MTM pada Patch	37
Gambar 3. 15 Hasil Simulasi Pola Radiasi Antena Hilbert Curve dengan tambahan 3 MTM pada Patch.....	37
Gambar 4. 1 Antena tanpa metode sesuai perhitungan tampak depan	41
Gambar 4. 2 Antena tanpa metode sesuai perhitungan tampak belakang	42
Gambar 4. 3 Hasil Simulasi Return Loss Antena Awal	42
Gambar 4. 4 Hasil Simulasi Gain Antena Awal	43
Gambar 4. 5 Hasil Simulasi Pola Radiasi Antena Awal.....	43
Gambar 4. 6 Antena Simulasi fraktal metode dengan tambahan substrat dan 2 MTM	45
Gambar 4. 7 Return Loss Simulasi Antena Fraktal metode dengan tambahan substrat 2 MTM.....	45
Gambar 4. 8 Gain Simulasi Antena Fraktal metode dengan tambahan substrat 2	46

Gambar 4. 9 Pola Radiasi Antena Simulasi Fraktal metode dengan tambahan substrat 2 MTM.....	46
Gambar 4. 10 Fabrikasi Antena Fraktal metode dengan tambahan substrat (a) patch; (b) tambahan substrat; dan MTM (c) ground	48
Gambar 4. 11 Fabrikasi dan pemasangan antena konektor	48
Gambar 4. 12 Rangkaian Pengukuran Return Loss.....	49
Gambar 4. 13 Return Loss Antena Fraktal metode dengan tambahan substrat 2 MTM versi fabrikasi	49
Gambar 4. 14 Rangkaian Pengukuran Pola Radiasi	51
Gambar 4. 15 Pengamatan Pola Radiasi arah Vertikal.....	51
Gambar 4. 16 Hasil Pola Radiasi arah Vertikal.....	52
Gambar 4. 17 Pengamatan Pola Radiasi arah Horizontal.....	52
Gambar 4. 18 Hasil Pola Radiasi arah Horizontal.....	53
Gambar 4. 19 Pengukuran antena.....	54
Gambar 4. 20 Return Loss Antena Awal.....	55
Gambar 4. 21 Return Loss Optimasi Metode	55
Gambar 4. 22 Return Loss Pengukuran.....	56
Gambar 4. 23 Diagram Perbandingan Hasil Return Loss	57
Gambar 4. 24 Pola Radiasi antena Awal	58
Gambar 4. 25 Pola Radiasi Antena Optimasi Metode.....	59
Gambar 4. 26 Hasil Pola Radiasi Simulasi.....	59
Gambar 4. 27 Pola Radiasi Hasil Pengukuran.....	60