

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Antena sebagai device transisi pengubah energi .....	7
Gambar 2.2	Pengukuran <i>bandwidth</i> berdasarkan <i>plot return loss</i> . ....	8
Gambar 2.3	Bentuk Umum Polarisasi. ....	13
Gambar 2.4	Pola Radiasi Antena. ....	14
Gambar 2.5	Pola Radiasi Antena dalam Koordinat <i>Square</i> . ....	14
Gambar 2.6	Antena mikrostrip. ....	16
Gambar 2.7	Bentuk patch Antena Mikrostrip. ....	16
Gambar 2.8	Struktur Dasar Antena <i>Rugby Ball</i> . ....	17
Gambar 2.9	<i>Microstrip Line Feed</i> . ....	18
Gambar2.10	Geometri patch <i>Rugby Ball</i> . ....	21
Gambar2.11	Transformer diilustrasikan dalam grafik smithchart. ....	23
Gambar 3.1	Diagram Alir Metodologi. ....	25
Gambar 3.2	Diagram Alir Perhitungan Dimensi Antena Mikrostrip. ....	28
Gambar 3.3	Diagram Alir Perencanaan dan Pembuatan Antena Mikrostrip. ....	29
Gambar 4.1	Geometri patch <i>Rugby Ball</i> . ....	33
Gambar 4.2	Bentuk Geometri Antena Mikrostrip <i>rugby ball</i> dengan slot lingkaran (sebelum Optimasi) .....	37
Gambar 4.3	Diagram Polar Pola Radiasi Antena Mikrostrip <i>Rugby Ball</i> dengan Slot Lingkaran pada Frekuensi 2500 MHz. ....	46
Gambar 4.4	Gambar 3D Pola Radiasi Antena Mikrostrip <i>Rugby Ball</i> dengan Slot Lingkaran pada Frekuensi 2500 MHz. ....	46
Gambar 4.5	Antena Mikrostrip <i>Rugby Ball</i> Tanpa Slot. ....	47
Gambar 4.6	Diagram Diagram Polar Pola Radiasi Antena Mikrostrip <i>Rugby Ball</i> Tanpa Slot pada Frekuensi 2700 MHz. ....	52
Gambar 4.7	Diagram 3D Pola Radiasi Antena Mikrostrip <i>Rugby Ball</i> Tanpa Slot pada Frekuensi 2700 MHz. ....	52
Gambar 5.1	Rangkaian Pengukuran <i>Return Loss</i> . ....	65

Gambar 5.2	Rangkaian Pengukuran <i>Gain</i> Antena. ....	68
Gambar 5.3	Rangkaian Pengukuran Polarisasi Antena. ....	70
Gambar 5.4	Diagram Polar Polarisasi Antena Uji. ....	73
Gambar 5.5	Rangkaian Pengukuran Pola Radiasi Horizontal Antena Uji. ....	74
Gambar 5.6	Rangkaian Pengukuran Pola Radiasi Vertikal Antena Uji. ....	75
Gambar 5.7	Diagram polar pola radiasi antenna hasil pengujian. ....	75
Gambar 5.8	Diagram polar pola radiasi vertical antenna hasil pengujian. ....	76
Gambar 5.9	Perbandingan pola radiasi horizontal simulasi dan pengujian. ....	82
Gambar5.10	Perbandingan pola radiasi vertikal simulasi dan pengujian. ....	83
Gambar5.11	Hasil scan menggunakan antenna bawaan TP-Link. ....	84
Gambar5.12	Hasil scan menggunakan mikrostrip rugby ball dengan slot lingkaran. ....	85

