

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Perancangan Antena	6
Gambar 2.2	Grafik $S_{11}$ Substracted Kanker Kedalaman 30.25 mm	7
Gambar 2.3	<i>UWB Vivaldi Antenna</i>	9
Gambar 2.4	Pola Radiasi Vivaldi Konvensional & Modifikasi	10
Gambar 2.5	Geometri Antena Antipodal Vivaldi Sirkular	11
Gambar 2.6	Nilai Faktor Refleksi Antena Tanpa Beban Sirkular	12
Gambar 2.7	Nilai Faktor refleksi Antena Menggunakan Beban Sirkular	12
Gambar 2.8	Grafik Perbandingan Simulasi dan Pengukuran <i>Return Loss</i> Tiap Port	14
Gambar 2.9	Grafik Perbandingan Simulasi dan Pengukuran VSWR Tiap Port	14
Gambar 2.10	Desain Antena Antipodal Vivaldi	15
Gambar 2.11	Hasil Simulasi dan Pengukuran Return Loss	16
Gambar 2.12	Grafik Radiasi E Plane	16
Gambar 2.13	3D Radiation	17
Gambar 2.14	Sistem <i>Microwave Imaging</i>	17
Gambar 2.15	Struktur Antena Mikrostrip	19
Gambar 2.16	Ilustrasi <i>Bandwidth</i> pada VSWR < 2	21
Gambar 2.17	<i>Rectangular Patch</i>	22
Gambar 2.18	Polaradiasi Bidang E	22
Gambar 2.19	Polaradiasi Bidang H	23
Gambar 2.20	Struktur Antena Antipodal Vivaldi	24
Gambar 2.21	Teknik Pencatuan <i>Microstrip Feed Line</i>	24
Gambar 3.1	<i>Flowchart</i> perancangan antena vivaldi untuk aplikasi <i>microwave imaging</i> frekuensi 5 GHz	25
Gambar 3.2	Sketsa antena vivaldi	28
Gambar 3.3	Dimensi antena vivaldi	28
Gambar 3.4	Skema Pengukuran Antena	29
Gambar 4.1	Hasil Simulasi Faktor refleksi Antena Mikrostrip Vivaldi Awal	31
Gambar 4.2	Hasil Simulasi <i>Gain</i> Antena Mikrostrip Vivaldi Awal	32

Gambar 4.3 Hasil Simulasi Faktor refleksi Antena Mikrostrip Vivaldi Modifikasi Ke-1	33
Gambar 4.4 Hasil Simulasi Gain Antena Mikrostrip Vivaldi Modifikasi ke-1	33
Gambar 4.5 Dimensi Antena Mikrostrip Vivaldi Modifikasi ke-2.	34
Gambar 4.6 Hasil Simulasi Faktor refleksi Antena Mikrostrip Vivaldi Modifikasi ke-2	35
Gambar 4.7 Hasil Simulasi VSWR Antena Mikrostrip Vivaldi Modifikasi Ke-2	36
Gambar 4.8 Hasil Simulasi <i>Gain</i> pada Frekuensi 5 GHz Antena Mikrostrip Vivaldi Modifikasi ke-2	36
Gambar 4.9 Hasil Fabrikasi Antena Vivaldi	37
Gambar 4.10 Perbandingan Hasil Simulasi & Pengukuran Faktor Refleksi Antena Vivaldi	38

