

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Sejarah perkembangan Ultra-Wideband	6
Gambar 2.2	Batasan emisi Ultra-Wideband	6
Gambar 2.3	Blok Diagram Radar Penembus Dinding	8
Gambar 2.4	Prinsip dasar radar penembus dinding	8
Gambar 2.5	Struktur dari antenna mikrostrip	10
Gambar 2.6	Berbagai bentuk patch antenna mikrostrip	10
Gambar 2.7	Mikrostrip line feed	13
Gambar 2.8	Probe coaxial	14
Gambar 2.9	Electromagnetically coupled	14
Gambar 2.10	Geometri Patch Diamond	17
Gambar 3.1	Diagram alir pemodelan	19
Gambar 3.2	Dimensi Antena Mikrostrip	24
Gambar 3.3	Grafik Bandwidth dan Return Loss Perancangan	25
Gambar 3.4	Grafik Bandwidth dan VSWR Perancangan Awal Antena	25
Gambar 3.5	Grafik Bandwidth dan Return Loss Perancangan	26
Gambar 3.6	Grafik Bandwidth dan VSWR Perancangan Ulang Antena	26
Gambar 3.7	Perancangan Pemotongan Dimensi Antena	28
Gambar 3.8	Grafik Bandwidth dan Return Loss Optimasi	28
Gambar 3.9	Grafik Bandwidth dan VSWR Optimasi Pemotongan	28
Gambar 3.10	Grafik Bandwidth dan Return Loss pada Optimasi	30
Gambar 3.11	Grafik Bandwidth dan VSWR Optimasi Ulang	30
Gambar 3.12	Perancangan Penambahan Slot1 dan Slot2 Pada Patch	31
Gambar 3.13	Grafik Bandwidth dan Return Loss Optimasi	32
Gambar 3.14	Grafik Bandwidth dan VSWR Optimasi	32
Gambar 3.15	Grafik Bandwidth dan Return Loss Pengoptimasian	33
Gambar 3.16	Grafik Bandwidth dan VSWR Pengoptimasian	34
Gambar 3.17	Desain Akhir Antena Mikrostrip Patch Diamond	34

Gambar 3.18	Lebar Bandwidth Dengan Nilai Return Loss ≤ -10	35
Gambar 3.19	Grafik Simulasi Impedansi 4 Titik Frekuensi.....	36
Gambar 3.20	Grafik Simulasi Return Loss 5 Titik Frekuensi	36
Gambar 3.21	Grafik Simulasi VSWR 5 Titik Frekuensi.....	37
Gambar 3.22	Pola Azimut Pada Frekuensi 890 MHz	37
Gambar 3.23	Pola Elevasi Pada Frekuensi 890 MHz	38
Gambar 3.24	Pola Azimut Pada Frekuensi 1750 MHz	38
Gambar 3.25	Pola Elevasi Pada Frekuensi 1750 MHz	38
Gambar 3.26	Pola Azimut Pada Frekuensi 3000 MHz	39
Gambar 3.27	Pola Elevasi Pada Frekuensi 3000 MHz	39
Gambar 3.28	Grafik Polarisasi Bidang Azimut Pada Frekuensi 890 MHz	40
Gambar 3.29	Grafik Polarisasi Bidang Elevasi Pada Frekuensi 890 MHz	40
Gambar 3.30	Grafik Polarisasi Bidang Azimut Pada Frekuensi 1750 MHz	40
Gambar 3.31	Grafik Polarisasi Bidang Elevasi Pada Frekuensi 1750 MHz	41
Gambar 3.32	Grafik Polarisasi Bidang Azimut Pada Frekuensi 3000 MHz.....	41
Gambar 3.33	Grafik Polarisasi Bidang Elevasi Pada Frekuensi 3000 MHz	41
Gambar 3.34	Gain Antena Mikrostrip Patch Diamond Pada Frekuensi 890.....	42
Gambar 3.35	Gain Antena Mikrostrip Patch Diamond Pada Frekuensi 1750.....	42
Gambar 3.36	Gain Antena Mikrostrip Patch Diamond Pada Frekuensi 3000.....	42
Gambar 3.37	Negative Film Antena Mikrostrip Patch Diamond	43
Gambar 3.38	Realisasi Antena Mikrostrip Patch Diamond	43
Gambar 4.1	Konfigurasi Pengukuran Pola Radiasi Antena	47
Gambar 4.2	Pengukuran Pola Radiasi Antena Bidang Azimut	48
Gambar 4.3	Pengukuran Pola Radiasi Antena Bidang Elevasi	48
Gambar 4.4	Pengukuran Polarisasi Antena	50