

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Blok Diagram Radar	6
Gambar 2.2 Struktur Antena Mikrostrip.....	10
Gambar 2.3 Bentuk Geometri <i>Patch</i> Mikrostrip Segiempat	12
Gambar 2.4 Bentuk Asli <i>Patch</i> Mikrostrip Segiempat	13
Gambar 2.5 Elemen $M \times N$ <i>Planar Array</i>	14
Gambar 2.6 Pencatuan <i>Coaxial Probe</i>	17
Gambar 3.1 Diagram Alir Perancangan.....	21
Gambar 3.2 <i>Susunan 16 elemen antena</i>	24
Gambar 3.3 <i>VSWR dan Bandwidth 16 elemen antena</i>	25
Gambar 3.4 <i>Return loss 16 elemen antena</i>	26
Gambar 3.5 <i>Gain 16 elemen antena</i>	26
Gambar 3.6 (a) Pola Radiasi 16 Elemen (Azimuth).....	26
Gambar 3.6 (b) Pola Radiasi 16 Elemen (Elevasi)	26
Gambar 3.7 (a) Pola Radiasi 16 Elemen (Azimuth) di batas bawah bandiwdth	27
Gambar 3.7 (b) Pola Radiasi 16 Elemen (Elevasi) di batas bawah bandiwdth...	27
Gambar 3.8 (a) Pola Radiasi 16 Elemen (Azimuth) di batas atas bandiwdth.....	27
Gambar 3.8 (b) Pola Radiasi 16 Elemen (Elevasi) di batas atas bandiwdth	27
Gambar 3.9 Polarisasi 16 Elemen.....	28

Gambar 3.10 Pola Radiasi Azimuth pada Variasi Sudut 25°	28
Gambar 3.11 Gain pada Variasi Sudut 25°	29
Gambar 3.12 Pola Radiasi pada Variasi Sudut 80°	29
Gambar 3.13 Gain Variasi Sudut 80°	29
Gambar 3.14 (a) Perhitungan Pola Radiasi Azimuth dengan pergeseran fasa 25°	33
Gambar 3.14 (b) Perhitungan Pola Radiasi Azimuth dengan pergeseran fasa 80°	33
Gambar 3.15 (a) Antena Tampak Depan.....	33
Gambar 3.15 (b) Antena Tampak Belakang	33
Gambar 4.1 Konfigurasi Pengukuran VSWR, Bandwidth, dan Impedansi	35
Gambar 4.2 Hasil pengukuran VSWR	37
Gambar 4.3 Hasil Pengukuran <i>Return Loss</i>	37
Gambar 4.4 Hasil Pengukuran Impedansi	38
Gambar 4.5 Hasil Pengukuran Bandwidth	38
Gambar 4.6 (a) Perbandingan Azimuth Antena Realisasi, Simulasi dan Teoritis	42
Gambar 4.6 (b) Perbandingan Elevasi Antena Realisasi, Simulasi dan Teoritis.	42
Gambar 4.7 Konfigurasi Pengukuran Polarisasi	44
Gambar 4.8 Hasil Pengukuran Polarisasi.....	44
Gambar 4.9 Konfigurasi Pengukuran Gain	46

**Gambar 4.10 Perbandingan Azimuth Antena Realisasi, Simulasi dan Teoritis
dengan Beda Fasa 25° 49**

**Gambar 4.11 Perbandingan Azimuth Antena Realisasi, Simulasi dan Teoritis
dengan beda fasa $80^{\circ}50$**