

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Blok Diagram Secara Umum	5
Gambar 2.2 Bentuk 3-D Air Defense Radar	7
Gambar 2.3 Blok Diagram Air Defense Radar	7
Gambar 2.4 Struktur Antena Mikrostrip	8
Gambar 2.5 Struktur Microstrip Line	10
Gambar 2.6 Rangkaian Divider Jenis T-Junction	11
Gambar 2.7 Linier Array	11
Gambar 2.8 Pola Sumber Individu	13
Gambar 2.9 Blok Diagram Transmisi Phased Array Antena.....	14
Gambar 2.10 Standar Band Frekuensi Radar.....	15
Gambar 3.1 Perhitungan Pola Radiasi Azimuth 70^0	23
Gambar 3.2 Simulasi Satu Elemen Antena.....	24
Gambar 3.3 VSWR Sebelum Optimasi	24
Gambar 3.4 VSWR dan Bandwith.....	25
Gambar 3.5 Return Loss	25
Gambar 3.6 Skema Susunan 4 Elemen.....	26
Gambar 3.7 Returnloss 4 Elemen Sebelum Optimasi.....	26
Gambar 3.8 VSWR 4 Elemen Sebelum Optimasi	27
Gambar 3.9 VSWR 4 Elemen Setelah Optimasi	28
Gambar 3.10 Returnloss 4 Elemen Setelah Optimasi.....	28
Gambar 3.11 Gain 4 elemen	28
Gambar 3.12 Pola Radiasi 4 elemen	29
Gambar 3.13 Bandwith 4 Elemen Setelah Optimasi	29
Gambar 3.14 Desain Antena 16 Elemen.....	30
Gambar 3.15 VSWR 16 Elemen Sebelum Optimasi	31
Gambar 3.16 VSWR 16 Elemen.....	31
Gambar 3.17 Returnloss 16 Elemen	32
Gambar 3.18 Gain 16 Elemen.....	32
Gambar 3.19 Pola Radiasi 16 Elemen	33
Gambar 3.20 Polarisasi 16 Elemen.....	33
Gambar 3.21 Bandwith 16 Elemen.....	33
Gambar 3.22 Pola Radiasi Azimuth Pada Variasi Sudut 70^0	34
Gambar 3.23 Gain Pada Variasi Sudut 70^0	34
Gambar 3.24 Pola Radiasi Azimuth Pada Variasi Sudut 90^0	35
Gambar 3.25 Gain Pada Variasi Sudut 90^0	35
Gambar 3.26 Antena Tampak Depan	36
Gambar 3.27 Antena Tampak Belakang.....	36
Gambar 4.1 Konfigurasi Pengukuran VSWR, Bandiwh, dan Impedansi.....	38
Gambar 4.2 Perbandingan Azimuth Antena Realisasi dan Simulasi.....	43
Gambar 4.3 Perbandingan elevasi Antena Realisasi dan Simulasi.....	44
Gambar 4.4 Konfigurasi Pengukuran Polarisasi.....	45
Gambar 4.5 Hasil Pengukuran Polarisasi	45

Gambar 4.6 Konfigurasi Pengukuran Gain.....	46
Gambar 4.7 Perbandingan Azimuth Antena Realisasi dan Simulasi dengan Beda Fasa 70 ⁰	50
Gambar 4.8 Perbandingan Azimuth Antena Realisasi dan Simulasi dengan beda fasa 90 ⁰	51
Gambar 4.9 Pola Radiasi Azimuth	53