

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Electronic Support Measures Station

Gambar 2.2 Konfigurasi Antena Horn

Gambar 2.3 Pola Radiasi Direksional

Gambar 2.4 Grafik Bandwidth

Gambar 2.5 Polarisasi linier dipole (a) arah *vertikal* dan (b) arah *horizontal*

Gambar 2.6 (a).Polarisasi Lingkaran (b). Polarisasi *Elips*

Gambar 3.1 Diagram Alir Pengerjaan Tugas Akhir

Gambar 3.2 Antena *Horn Conical*

Gambar 3.3 *Circular Waveguide*

Gambar 3.4 Cone Antena *Horn Conical*

Gambar 3.5 Jarak *Monopole* terhadap diameter *waveguide*

Gambar 3.6 Antena *Monopole*

Gambar 3.7 Simulasi Antena *Horn Conical*

Gambar 3.8 VSWR Hasil Simulasi Awal

Gambar 3.9 *Return Loss* Hasil Simulasi Awal

Gambar 3.10 *Smithchart* Impedansi Hasil Simulasi Awal

Gambar 3.11 *Gain* Hasil Simulasi Awal

Gambar 3.12 *Pola Radiasi Azimuth* Hasil Simulasi Awal

Gambar 3.13 Pola Radiasi *Elevasi* Hasil Simulasi Awal

Gambar 3.14 Polarisasi Hasil Simulasi Awal

Gambar 3.15 Grafik VSWR dan Perubahan Diameter *Monopole*

Gambar 3.16 Grafik VSWR dan Perubahan Jarak *Monopole*

Gambar 3.17 Grafik VSWR dan Perubahan Diameter *Waveguide*

Gambar 3.18 Grafik VSWR dengan Perubahan panjang *Waveguide* dan Jarak *Monopole*

Gambar 3.19 Bentuk Antena Hasil Simulasi yang Telah di Optimasi

Gambar 3.20 VSWR Hasil Optimasi Simulasi

Gambar 3.21 *Return Loss* Hasil Optimasi Simulasi

Gambar 3.22 *Smithchart* Impedansi Hasil Optimasi Simulasi

Gambar 3.23 Gain Hasil Optimasi Simulasi

Gambar 3.24 Polarisasi Hasil Optimasi Simulasi

Gambar 3.25 Pola Radiasi *Azimuth* Hasil Optimasi Simulasi

Gambar 3.26 Pola Radiasi *Elevasi* Hasil Optimasi Simulasi

Gambar 3.27 Realisasi Antena *Horn Conical*

Gambar 4.1 Konfigurasi Pengukuran VSWR, Bandwidth, dan Impedansi

Gambar 4.2 Grafik Pengukuran VSWR

Gambar 4.3 Grafik Pengukuran Return Loss

Gambar 4.4 Grafik Pengukuran Impedansi

Gambar 4.5 Konfigurasi Pengukuran Pola Radiasi

Gambar 4.6 Grafik Perbandingan *Azimuth* antara Realisasi dan Simulasi

Gambar 4.7 Grafik Perbandingan *Elevasi* antara Realisasi dan Simulasi

Gambar 4.8 Konfigurasi Pengukuran Polarisasi

Gambar 4.9 Grafik Pengukuran Polarisasi

Gambar 4.10 Konfigurasi Pengukuran *Gain AUT*

Gambar 4.11 Konfigurasi Pengukuran *Gain* antenna referensi