

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Contoh deteksi Radar terhadap pesawat terbang (target)	6
Gambar 2.2	Blok diagram sistem Radar.....	6
Gambar 2.3	Blok diagram Radar udara	7
Gambar 2.4	Contoh ASR radar “China Anti-Stealth AESA Radar”	8
Gambar 2. 5	Parameters of the FAA Surveillance Radars	8
Gambar 2. 6	(a)Bentuk dasar dari antena heliks(b) hubungan antara D,S,C,L ..	10
Gambar 2. 7	Antena heliks dan ground plane	11
Gambar 2. 8	Antena heliks mode normal dan axial	12
Gambar 2. 9	susunan array dari titik sumber isotropis	17
Gambar 3. 1	Diagram Alur penelitian.....	19
Gambar 3. 2	L-shaped Probe	21
Gambar 3. 3	Rectangular Waveguide.....	22
Gambar 3. 4	Metode pencatuan Coaxial Probe.....	22
Gambar 3. 5	Tampak 3D.....	24
Gambar 3. 6	Tampak Samping.....	24
Gambar 3. 7	Tampak Bawah.....	25
Gambar 3. 8	Return loss sebelum optimasi.....	25
Gambar 3. 9	VSWR dan Bandwidth sebelum optimasi	26
Gambar 3. 10	Polarisasi sebelum optimasi.....	26
Gambar 3. 11	Polaradiasi dan gain sebelum optimasi.....	26
Gambar 3. 12	Dimensi single antenna setelah optimasi.....	27
Gambar 3. 13	Return loss setelah optimasi	28
Gambar 3. 14	VSWR setelah optimasi.....	28
Gambar 3. 15	Aksial rasio setelah optimasi	28
Gambar 3. 16	Polaradiasi dan Gain setelah optimasi.....	29
Gambar 3. 17	Pola radiasi dan HPBW (Azimuth) setelah optimasi.....	29
Gambar 3. 18	Pola radiasi dan HPBW (Elevasi) setelah optimasi.....	29
Gambar 3. 19	Tampak atas antena heliks 1×8.....	30
Gambar 3. 20	Tampak samping antena heliks 1×8.....	31
Gambar 3. 21	Tampak sisi samping lainnya	31
Gambar 3. 22	Tampak transparan array antena heliks 1×8.....	31
Gambar 3. 23	L-Shape Probe.....	31
Gambar 3. 24	Gambar Antena Heliks array 1×8	32
Gambar 3. 25	Return loss sebelum Optimasi.....	33
Gambar 3. 26	VSWR sebelum di optimasi.....	33
Gambar 3. 27	Axial Ratio sebelum optimasi.....	33
Gambar 3. 28	Polaradiasi dan Gain sebelum optimasi.....	33
Gambar 3. 29	Nilai Return loss setelah optimasi	34
Gambar 3. 30	Nilai VSWR setelah optimasi.....	35
Gambar 3. 31	Axial ratio setelah optimasi.....	35

Gambar 3. 32 Pola radiasi dan Gain setelah optimasi	35
Gambar 3. 33 Pola radiasi dan HPBW (Azimuth) setelah optimasi.....	35
Gambar 3. 34 Pola radiasi dan HPBW (Elevasi) setelah optimasi.....	36
Gambar 3. 35 Hasil Realisasi Antena Heliks array 1×8	36
Gambar 4. 1 Pengukuran Medan Dekat berupa bandwidth, return loss dan VSWR.....	39
Gambar 4. 2 Hasil Pengukuran bandwidth dan return loss pada Network Analyzer	40
Gambar 4. 3 Hasil Pengukuran VSWR Pada Network Analyzer.....	40
Gambar 4. 4 Skema Pengukuran Medan Jauh.....	41
Gambar 4. 5 Perbandingan Pola Radiasi (a) Azimuth dan (b) Elevasi pada frekuensi 3 GHz	42
Gambar 4. 6 Grafik Axial Ratio Hasil Simulasi.....	43