

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR NOTASI.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Rancangan.....	4
1.3 Batasan Rancangan	4
1.4 Spesifikasi Rancangan	4
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1 Deskripsi Konsep	5
2.2 Diagram Alir	8
2.3 Driven.....	8
2.4 Reflektor.....	9
2.5 Director	9
2.6 Jarak Antar Element.....	9
2.7 Konstanta	10
BAB 3 REALISASI RANCANGAN	11

3.1 Pemilihan Tipe Komponen	11
3.1.1 Aluminium	11
3.1.2 Aplikasi Mmana-Gal.....	11
3.2 Realisasi Rancangan Subsistem	12
3.2.1 Realisasi Panjang Driven	12
3.2.2 Realisasi Panjang Reflektor	13
3.2.3 Realisasi Panjang Director.....	13
3.2.4 Realisasi jarak antar element.....	14
3.2.5 Simulasi Antena VHF	15
3.2.6 Simulasi Antena UHF	16
BAB 4 HASIL PENGUJIAN DAN ANALISIS	18
4.1 Hasil Pengujian dan Analisis	18
4.1.1 Pengujian pola radiasi	18
4.1.2 Pengukuran Gain.....	21
4.1.3 Pengukuran Beamwidth	24
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran.....	31
DAFTAR ACUAN	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1Antena Cross Yagi Universitas Trisakti.....	2
Gambar 1. 2 Antenna Cross Yagi LAPAN	3
Gambar 2. 1 Simulasi Perhitungan Gain VHF.....	5
Gambar 2. 2Simulasi Perhitungan Gain UHF.....	6
Gambar 2. 3Antena Cross Yagi Yang di Realisasi	8
Gambar 2. 4 Diagram Alir	8
Gambar 3. 1 Lambang Aplikasi Mman-Gal.....	11
Gambar 3. 2 Simulasi Antena VHF Tanpa Pembulatan	15
Gambar 3. 3 Simulasi Antena VHF Dengan Pembulatan	16
Gambar 3. 4Simulasi Antena UHF Tanpa Pembulatan	17
Gambar 3. 5 Simulasi Antena UHF Dengan Pembulatan	17
Gambar 4. 1 Pola radiasi Antena VHF Tanpa Pembulatan.....	19
Gambar 4. 2 Pola radiasi Antena VHF Dengan Pembulatan	19
Gambar 4. 3Pola radiasi Antena UHF Tanpa Pembulatan.....	20
Gambar 4. 4 Pola radiasi Antena UHF Dengan Pembulatan	20
Gambar 4. 5 Gain Antena VHF Tanpa Pembulatan.....	22
Gambar 4. 6 Gain Antena VHF Dengan Pembulatan	22
Gambar 4. 7 Gain Antena UHF Tanpa Pembulatan.....	23
Gambar 4. 8 Gain Antena UHF Dengan Pembulatan	23
Gambar 4. 9 Nilai Sudut pada Sisi Kanan Antena VHF Tanpa Pembulatan	24
Gambar 4. 10 Nilai Sudut pada Sisi Kiri Antena VHF Tanpa Pembulatan	25
Gambar 4. 11 Nilai Sudut pada Sisi Kanan Antena VHF Dengan Pembulatan.....	26
Gambar 4. 12 Nilai Sudut pada Sisi Kiri Antena VHF Dengan Pembulatan.....	26
Gambar 4. 13 Nilai Sudut pada Sisi Kanan Antena UHF Tanpa Pembulatan	27
Gambar 4. 14 Nilai Sudut pada Sisi Kiri Antena UHF Tanpa Pembulatan	28
Gambar 4. 15 Nilai Sudut pada Sisi Kanan Antena UHF Dengan Pembulatan.....	29
Gambar 4. 16 Nilai Sudut pada Sisi Kiri Antena UHF Dengan Pembulatan.....	29

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tabel Perbandingan Survei dan Alat yang Dirancang	3
Tabel 2. 1 Jarak antar element pada antena [6].....	7
Tabel 3. 1 Tabel Panjang Director VHF.....	13
Tabel 3. 2 Tabel Panjang Director UHF	14
Tabel 3. 3 Jarak Antar Element Pada VHF	14
Tabel 3. 4 Jarak Antar Element Pada UHF	15

DAFTAR NOTASI

f = frekuensi kerja yang diinginkan (MHz).

λ = panjang gelombang di udara (meter atau m).

L = panjang *Driven element* (meter atau m).

K = velocity factor pada logam yang diambil sebesar 0.95.

G_a = Gain antena yang diukur (dBi = decibels milliwatt)

P_a = Level daya antena yang diukur (dBm = decibels isotropic)

G_s = Gain antena standard (dBi)

P_s = Level daya antena standard (dBm)