

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
CATATAN REVISI DOKUMEN .....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT .....	xiii
RINGKASAN EKSEKUTIF.....	xiv
BAB 1    PENGANTAR .....	1
1.1    Latar Belakang Masalah.....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Tujuan Penelitian.....	2
BAB 2    DASAR TEORI PENDUKUNG .....	3
2.1    Radar HF .....	3
2.1.1    Radar.....	3
2.1.2 <i>Radio Frequency</i> (RF) .....	5
2.1.3 <i>High Frequency</i> (HF) .....	5
2.2    Antena .....	6
2.2.1 <i>Gain</i> .....	7
2.2.2    Pola Radiasi .....	7
2.2.3    Polarisasi.....	8
2.2.4    Koefisien Pantul .....	8
2.2.5 <i>Standing Wave Ratio</i> (SWR) .....	10
2.2.6 <i>Return Loss</i> .....	10
2.2.7 <i>Smith Chart</i> .....	11
2.2.8 <i>Bandwidth</i> .....	12
2.2.9 <i>Wind Area</i> .....	12
2.2.10    Antena Isotropis.....	13
2.2.11    Antena <i>Dipole</i> .....	13
2.2.12    Antena <i>Yagi</i> .....	14
BAB 3    ANALISIS STUDI PUSTAKA KUNCI DAN PEMILIHAN METODE.....	15



3.1	Antena <i>Dipole</i> .....	15
3.2	Antena <i>Yagi</i> Dua Elemen .....	18
3.3	Antena <i>Yagi</i> Tiga Elemen .....	22
3.4	Pemilihan Metode .....	28
BAB 4	DETAIL IMPLEMENTASI .....	30
4.1	Luaran <i>Capstone Project</i> beserta Spesifikasinya .....	30
4.2	Batasan Masalah.....	31
4.3	Detail Rancangan .....	31
4.3.1	Bagian Elemen Antena .....	31
4.3.2	Bagian Kelistrikan .....	37
4.3.3	Bagian Penunjang .....	40
BAB 5	PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN .....	44
5.1	Pengujian dan Pembahasan .....	44
5.1.1	Skenario Antena <i>Yagi Monoband</i> 15 M Horizontal .....	44
5.1.2	Skenario Antena <i>Yagi Monoband</i> 15 M Vertikal .....	47
BAB 6	ANALISIS MENGENAI PENGARUH SOLUSI <i>ENGINEERING DESIGN</i> .....	50
BAB 7	KESIMPULAN DAN SARAN .....	52
7.1	Kesimpulan.....	52
7.2	Saran.....	52
REFERENSI.....		53