

# DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	i
HALAMAN BEBAS PLAGIARISME .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR ISTILAH .....	xiii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiv

## BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan .....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Pembatasan Masalah .....	2
1.5 Metodologi penelitian .....	2
1.6 Sistematika penulisan .....	3

## BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Antena .....	4
2.2 Antena Omnidirectional .....	4
2.3 Antena Omni collinear .....	5
2.4 Gelombang Elektromagnetik .....	6
2.5 Parameter-parameter antena.....	7
2.5.1 Antena Gain .....	7
2.5.2 Antena Direktivitas .....	8
2.5.3 Antena Pola Radiasi.....	9
2.5.4 Antena Spillover.....	10
2.5.5 Antena Beamwidth.....	10
2.5.6 Impedansi Antena .....	10
2.5.7 Polarisasi Antena .....	10
2.5.7.1 Polarisasi Linier .....	11
2.5.7.2 Polarisasi Melingkar.....	12

---

2.5.7.3 Polarisasi Elips.....	12
2.5.8 Bandwidth antenna .....	13
2.5.9 Propagasi Gelombang Radio .....	14
2.5.10 Daerah Antena.....	17
2.5.11 VSWR .....	18
2.6 Cara Kerja WLAN .....	19
2.6.1 Cara Kerja WLAN .....	20
2.6.2 Standar 802.11 a.....	21
2.6.3 Standar 802.11.n.....	21
2.6.4 Standar 802.11 b.....	21
2.7 Kabel Coaxial .....	22
2.8 Connector BNC .....	24
<b>BAB III PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANTENA OMNI COLLINEAR 2.45GHz</b>	
3.1 Umum.....	25
3.2 Struktur Antena.....	27
3.3. Perhitungan Panjang Gelombang dan Gain Untuk tiap segmen... ..	28
3.4 Pembuatan Antena Omni collinear .....	31
<b>BAB IV DATA DAN ANALISA SERTA APLIKASI ANTENA OMNICOLLINEAR 2.4GHz</b>	
4.1 Umum .....	35
4.2 Hasil pengukuran VSWR dan Return Loss.....	35
4.3 Konfigurasi pengukuran .....	38
4.4 Data hasil pengukuran gain .....	44
4.5 pengukuran speed rate antenna sebagai penerima .....	45
4.6 pengukuran speed rate antenna sebagai pemancar .....	46
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	52
5.2 Saran .....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	xv