

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTARSINGKATAN	xiii

BAB I (PENDAHULUAN)

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	1
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
1.7 Hipotesa	4

BAB II (LANDASAN TEORI)

2.1 Antena Mikrostrip	5
2.2 Metode Pemasangan Konektor	7

2.3 Microstrip Feedline	8
2.4 Transformator $\lambda/4$ dan Transformator $\lambda/4$ Ganda	9
2.5 CMSA	12
2.6 Resistansi Patch CMSA	13
2.7 Analisis Medan Sumber Isotropis Array 2x2	14
2.7.1 Analisa Bidang Elevasi	15
2.7.2 Analisa Bidang Azimuth	16
2.8 Elemen Parasitik	17
2.9 Finite Element Methode	17
2.10 WiMAX	19

BAB III (PERANCANGAN, SIMULASI, DAN REALISASI ANTENA)

3.1 Spesifikasi Antena	20
3.2 Perancangan dan Optimasi Dimensi Antena	22
3.2.1 Penentuan dan Optimasi Dimensi Patch	22
3.2.2 Scalling Dimensi Patch	23
3.2.3 Teknik Catuan dan Optimasi Bentuk Catuan	26
3.3 Simulasi Hasil Perancangan dan Optimasi	27
3.3.1 Inisialisasi Bahan	28
3.3.2 Simulasi Rancangan dan Simulasi Optimasi	28
3.4 Penghitungan Distribusi Arus	31
3.5 Penghitungan Mutual Impedance	32
3.6 Analisa Medan CMSA Array 2x2	34

3.7 Analisa Gain CMSA Array 2x2	35
---------------------------------------	----

BAB IV (PENGUKURAN DAN ANALISIS)

4.1 Pengukuran Dimensi Antena	39
4.2 Pengukuran Parameter Medan Dekat	41
4.2.1 Prosedur Pengukuran	42
4.2.2 Hasil Pengukuran Parameter Medan Dekat	43
4.2.3 Analisa Pengukuran Medan Dekat	45
4.3 Pengukuran Medan Jauh	47
4.3.1 Pengukuran Pola Radiasi	47
4.3.1.1 Prosedur Pengukuran Pola Radiasi	47
4.3.1.2 Hasil Pengukuran Pola Radiasi	49
4.3.2.3 Analisa Hasil Pengukuran Pola Radiasi	50
4.3.2 Pengukuran Gain	51
4.3.2.1 Prosedur Pengukuran Gain	52
4.3.2.2 Hasil Pengukuran Gain	53
4.3.2.3 Analisa Hasil Pengukuran Gain	53
4.3.3 Pengukuran Polarisasi	54
4.3.3.1 Prosedur Pengukuran Polarisasi	54
4.3.3.2 Hasil Pengukuran Polarisasi	55
4.3.3.3 Analisa Hasil Pengukuran Polarisasi	56

BAB V (PENUTUP)

Kesimpulan	57
------------------	----

Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58