

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
DAFTAR NOTASI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	1
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Jadwal Pelaksanaan	3
BAB II PERANCANGAN DAN SIMULASI	5
2.1 Antena.....	5
2.1.1 Definisi Antena	5
2.1.2 Fungsi Antena.....	8
2.3 Antena Mikrostrip.....	9
2.3.1 <i>Substrate</i>	9
2.3.2 Ground Plane.....	9
2.4 Antena <i>Octagon Fractal Microstrip Yagi (D-OFMYA)</i>	10
2.5 Teknik Pencatuan Antena	12
2.5.1 Microstrip Feed Line.....	12
2.5.2 Pencatu T-Juntion.....	15
BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI.....	18
3.1 Diagram Alir.....	18
3.2 Alat dan Bahan yang Digunakan	19
3.2.1 Alat	19

3.2.2	Bahan Substrat	20
3.2.3	Parameter Antena	20
3.3	Desain Antena.....	21
3.3.1	Perancangan Patch Elemen <i>Director</i> dan Elemen Reflektor.....	21
3.3.2	Perancangan Patch Elemen Driven.....	24
3.3.3	Perancangan Inset <i>Microstrip Feed Line</i>	26
3.4	Perancangan OFMYA	28
3.5	Perancangan D-OFMYA	29
3.6	Perancangan D-OFMYA dengan Lapisan Superstrate	33
3.7	Fabrikasi Pengukuran	34
BAB IV HASIL DAN ANALISA		39
4.1	Analisis Parametrik OMYA	39
4.1.1	Hasil Perancangan Akhir OMYA	39
4.1.2	Hasil Simulasi OMYA.....	40
4.2	Analisis Parametrik OFMYA.....	42
4.2.1	Hasil Perancangan Akhir OFMYA	42
4.2.2	Hasil Simulasi OFMYA.....	43
4.3	Analisi Parameter D-OFMYA.....	45
4.3.1	Hasil Perancangan Akhir D-OFMYA.....	45
4.3.2	Hasil Simulasi D-OFMYA	46
4.4	Analisa Rancangan D-OFMYA dengan Lapisan Superstrate Tunggal	48
4.4.1	Hasil Rancangan D-OFMYA dengan Lapisan Superstrate Tunggal	48
4.4.2	Hasil Simulasi D-OFMYA dengan Lapisan Superstrate Tunggal.....	49
4.4.3	Analisis Paramterik D-OFMYA dengan Lapisan Supertarte Tunggal 51	
4.4.4	Perbandingan Efek Melakukan Variasi pada Ketebalan <i>Air Gap</i> Supertrate (h_1).....	51
4.4.5	Hasil D-OFMYA dengan Lapisan Supertrate Tunggal.....	52
4.5	Ringkasan Analisah.....	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		58
5.1	Kesimpulan	58
5.2	Saran	58
DAFTAR PUSTAKA.....		59