

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvii
DAFTAR SIMBOL.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika penulisan.....	4
BAB 2 DASAR TEORI	
2.1 Konsep Dasar Antena.....	5
2.2 <i>Body Centric Wireless Communication</i>	5
2.3 <i>Phantom</i>	6
2.4 Efek <i>Human Body</i> Terhadap Antena.....	7
2.4.1 Impedansi Input.....	7
2.4.2 Pola Radiasi.....	8
2.4.3 <i>Gain</i>	9
2.4.4 Frekuensi Resonansi.....	9

BAB 3 PERANCANGAN DAN SIMULASI

3.1 Diagram Alir Pengerjaan	11
3.2 Spesifikasi Antena.....	12
3.3 Perancangan <i>Phantom</i>	13
3.4 Perancangan Antena	13
3.4.1 Optimasi <i>Patch</i> Antena	14
3.4.2 Optimasi <i>Groundplane</i> Antena.....	16
3.5 Hasil Simulasi Antena Jarak 4 cm Dari <i>Phantom</i>	17
3.5.1 VSWR.....	18
3.5.2 <i>Gain</i>	18
3.5.3 Pola Radiasi.....	19
3.6 Hasil Simulasi Kondisi <i>Free Space</i>	19
3.6.1 VSWR.....	20
3.6.2 <i>Gain</i>	20
3.6.3 Pola Radiasi.....	21
3.7 Realisasi <i>Prototype</i> Antena.....	21

BAB 4 PENGUKURAN DAN ANALISIS

4.1 Pengukuran.....	22
4.2 Hasil Pengukuran <i>Free Space</i>	22
4.2.1 Pengukuran VSWR.....	22
4.2.2 Pengukuran Impedansi	23
4.2.3 Pengukuran Pola Radiasi	23
4.2.4 Pengukuran <i>Gain</i>	24
4.3 Hasil Pengukuran Jarak 4 cm Dari Tubuh	25
4.3.1 Pengukuran VSWR.....	25
4.3.2 Pengukuran Impedansi	25
4.3.3 Pengukuran Pola Radiasi	26
4.3.4 Pengukuran <i>Gain</i>	27
4.4 Analisis Hasil Pengukuran Dan Simulasi	27
4.4.1 VSWR Kondisi <i>Free Space</i> Dan Dekat Dengan Tubuh.....	28
4.4.2 <i>Gain</i> Kondisi <i>Free Space</i> Dan Dekat Dengan Tubuh	29
4.4.3 Pola Radiasi Kondisi <i>Free Space</i> Dan Dekat Dengan Tubuh	31

4.5 Analisis Perangkat.....	32
-----------------------------	----

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	33
----------------------	----

5.2 Saran.....	34
----------------	----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A

LAMPIRAN B