

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
BAB I 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.....	5
BAB II DASAR TEORI	
2.1 Komunikasi <i>Wireless Body Area Network</i>	6
2.2 <i>Body worn Antenna</i>	8
2.3 Antena Mikrostrip.....	9
2.4 SAR (<i>Spesific Absorbtion Ratio</i>)	11
BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI	
3.1 Pendahuluan	12
3.2 Spesifikasi Antena.....	13

3.3	Pemilihan Substrat	14
3.4	Perancangan Antena Berdasarkan Perhitungan	15
3.4.1	Dimensi <i>Patch</i>	15
3.4.2	Dimensi <i>Groundplane</i>	16
3.4.3	Dimensi Substrat	16
3.5	Perancangan Antena Pada <i>Software CST Microwave Studio</i>	18
3.5.1	Hasil Simulasi Optimum Pada <i>Free Space</i>	20
3.6	Perancangan Antena menggunakan Phantom	20
3.6.1	Hasil Simulasi Antena Pada Phantom	22
3.6.2	Hasil Simulasi SAR	25
3.7	Pabrikasi Antena	26

BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS

4.1	Pendahuluan	28
4.2	Syarat Melakukan Pengukuran	28
4.3	Pengukuran Dimensi Antena	29
4.3.1	Hasil dan Analisis Pengukuran Dimensi Antena	29
4.4	Pengukuran VSWR dan Impedansi	30
4.4.1	Prosedur Pengukuran VSWR dan Impedansi	30
4.4.2	Hasil dan Analisis Pengukuran VSWR dan Impedansi	31
4.5	Pengukuran Pola Radiasi	39
4.5.1	Prosedur Pengukuran Pola Radiasi	39
4.5.2	Hasil dan Analisis Pengukuran Pola Radiasi	40
4.6	Pengukuran Gain	43
4.6.1	Prosedur Pengukuran Gain	43
4.6.2	Hasil dan Analisis Pengukuran Gain	44
4.7	Perbandingan Spesifikasi, Simulasi, dan Pengukuran	47

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan48

5.2 Saran49

DAFTAR PUSTAKA51

LAMPIRAN A

LAMPIRAN B

LAMPIRAN C

LAMPIRAN D