

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 Kanker	6
2.1.1 Kanker Payudara	6
2.2 Antena	8
2.2.1 Parameter Antena	8

2.2.2	Antena Mikrostrip	13
2.2.3	Teknik Pencatuan Antena	16
2.2.4	Teknik <i>Defected Ground Structured</i> (DGS).....	18
2.2.5	Antena <i>Wearable</i>	19
2.3	<i>Wireless Body Area Network</i> (WBAN)	19
2.4	<i>Specific Absorption Rate</i> (SAR).....	20
2.5	<i>Band Industrial, Scientific, and Medical</i> (ISM)	21
2.6	<i>Phantom</i>	21
BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN		23
3.1	Diagram Alir Perancangan Antena	23
3.2	Diagram Alir Sistem Pendeteksi	24
3.3	Spesifikasi Antena	26
3.4	Perhitungan Dimensi dan Desain Awal Antena	27
3.5	Perancangan dan simulasi	29
3.5.1	Optimasi Desain Antena	32
3.6	Pemodelan Jaringan Payudara	46
3.7	Hasil Pendeteksian Simulasi.....	47
3.7	Nilai <i>Specific Absorption Rate</i> (SAR) dari Hasil Simulasi.....	49
BAB IV PERANCANGAN DAN ANALISIS		50
4.1	Realisasi Antena.....	50
4.2	Realisasi <i>Phantom</i>	51
4.3	Pengukuran Antena.....	51
4.3.1	Alat Pengukuran Antena	52
4.4	Analisis Pengukuran Antena	52

4.4.1	Pengukuran Antena Tanpa <i>Breast phantom</i>	52
4.4.2	Pengukuran Antena Dengan <i>Breast phantom</i>	54
4.5	Analisis Perbandingan Hasil Simulasi dan Pengukuran	56
4.5.1	Analisis Perbandingan Pola radiasi Saat Simulasi dan Pengukuran 56	
4.5.2	Analisis Perbandingan <i>S11</i> Saat Simulasi dan Pengukuran	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		59
5.1	Kesimpulan	59
5.2	Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA		61
LAMPIRAN.....		64