

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR GAMBAR .....	4
DAFTAR TABEL.....	6
BAB 1 PENDAHULUAN .....	7
1.1 Latar Belakang.....	7
1.2 Rumusan Masalah .....	8
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	8
1.4 Batasan Masalah.....	9
1.5 Metode Penelitian.....	10
1.6 Sistematika Penulisan.....	10
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	12
2.1 Kanker Payudara .....	12
2.2 Antena Mikrostrip.....	13
2.3 Antena Mikrostrip Patch Hexagonal.....	14

2.4 Teknik Pencatuan Proximity Coupled.....	15
2.5 Panjang Saluran Transmisi .....	16
2.6 Parameter Antena Mikrostrip.....	17
2.6.1 Voltage Standing Wave Ratio (VSWR) .....	17
2.6.2 Return Loss .....	19
2.6.3 Bandwith.....	20
2.6.4 Gain (Penguatan) .....	22
<b>BAB 3 PERANCANGAN DAN SIMULASI.....</b>	<b>24</b>
3.1 Spesifikasi Antena.....	24
3.2 Diagram Alir.....	25
3.3 Rancangan Antena.....	26
3.3.1 Teknik Pencatuan.....	26
3.3.2 Desain Antena Hexagonal .....	26
3.3.3 Perhitungan Antena Patch Hexagonal .....	27
3.3.4 Perhitungan catuan 50 $\Omega$ .....	28
3.3.5 Perhitungan Groundplane dan Substrat .....	29
3.4 Simulasi Antena Hexagonal .....	29
3.5 Simulasi dengan Breast Phantom .....	35
3.6 Simulasi Antena Tanpa Kanker.....	35
3.7 Simulasi Antena Dengan Kanker Bentuk Bulat .....	37
3.8 Simulasi Antena Dengan Kanker Bentuk <i>Plus</i> .....	40
3.9 Simulasi Antena dengan kanker bentuk L.....	43
<b>BAB 4 PENGUKURAN DAN ANALISIS .....</b>	<b>46</b>

4.1 Realisasi Antena .....	46
4.2 Alat Ukur yang Digunakan.....	47
4.3 Pengukuran $S_{11}$ .....	48
4.3 Hasil Pengukuran VSWR.....	50
4.4 Hasil Pengukuran Polaradiasi.....	51
4.5 Pengukuran Gain .....	52
4.6 Pengukuran Impedansi .....	53
4.7 Analisis Antena .....	54
4.7.1 Analisis $S_{11}$ .....	54
4.7.2 Analisis VSWR.....	57
4.7.3 Analisis Pola Radiasi dan Polarisasi.....	58
4.8 Hasil Akhir Perbandingan Pengukuran dan Simulasi .....	59
BAB 5 KESIMPULAN.....	61
5.1 Kesimpulan.....	61
5.2 Saran .....	61
DAFTAR PUSTAKA .....	63