

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	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 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Fisiologi Kepala Manusia	6
2.1.1 Anatomi Kepala Manusia.....	6
2.1.2 Kanker Otak	7
2.2 <i>Ultra Wideband</i> (UWB).....	7
2.3 Antena	8
2.4 Antena Mikrostrip	8
2.5 Antena Planar	9
2.6 Parameter Antena	10
2.6.1 Bandwidth	10
2.6.2 Gain	11
2.6.3 VSWR (<i>Voltage Standing Wave Ratio</i>)	11
2.6.4 <i>Return Loss</i>	11
2.6.5 Pola Radiasi.....	12
2.7 Perhitungan Dimensi Antena Planar Patch Triangular	12
2.7.1 Dimensi Patch <i>Triangular</i>	12
2.7.2 Dimensi <i>Ground plane Patch Triangular</i>	13

2.8	Teknik Pencatutan	14
2.9	<i>Spesific Absorption Rate (SAR)</i>	14
2.10	S- Paramater	14
BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN.....		16
3.1	Desain Sistem.....	16
3.2	Diagram Alir	16
3.3	Spesifikasi Antena.....	18
3.4	Perancangan Antena Planar Patch <i>Triangular</i>	19
3.4.1	Perhitungan Dimensi Patch <i>Triangular</i>	19
3.4.2	Perhitungan dimensi saluran pencatu	19
3.4.3	Perhitungan Dimensi <i>Ground Plane</i>	20
3.5	Perancangan dan Hasil Perhitungan Antena Planar Patch <i>Triangular</i>	20
3.6	Perancangan Awal pada Antena.....	20
3.7	Simulasi Antena Terhadap Pemodelan Jaringan Kepala Manusia	25
3.8	<i>Analisis Spesific Absorption Rate (SAR)</i>	29
BAB IV REALISASI DAN PENGUKURAN		30
4.1	Realisasi Antena.....	30
4.2	Pengukuran Antena	30
4.3	Analisis Pengukuran Antena	31
4.3.1	Pengukuran <i>Return Loss</i>	32
4.3.2	Hasil Pengukuran VSWR.....	32
4.3.3	Hasil Pengukuran Gain.....	33
4.3.4	Pengukuran Pola Radiasi.....	33
4.4	Analisis Perbandingan Hasil Simulasi dan Pengukuran Pada Antena	33
4.5	Hasil Akhir Perbandingan Simulasi dan Pengukuran	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		37
5.1	Kesimpulan	37
5.2	Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA		39
LAMPIRAN.....		42